

bladet  
**Prosa**

De it-professionelles fagblad · 10 · Oktober · 2008



# Freedom not Fear

PROSA-fest mod overvågning s. 24

Tema: Outsourcing

## Hvor går dit job hen?

s. 10-17



Verden er i disse uger inde i en alvorlig økonomisk krise, der truer det finansielle system i den vestlige verden med sammenbrud. Her i Danmark har regeringen også hastet en krisepakke til støtte for de finansielle institutioner igennem over en weekend – blandt andet med garantier for dine og mine skattepenge. Det har længe været tydeligt, at boligboblen, med stærkt oppustede priser, bare ventede på at bryde. Der er således nu ca. 17.000 tomme boliger bare i Københavnsområdet.

Der har været ført en uansvarlig politik, som har blæst priserne op. Det er sket ved løbende at tillade stadig mere risikable former for boligbelåning. Først lån med variabel rente, så blev det gjort lovligt at udbyde sådanne lån med afdragsfrihed i op til 10 år. Ejendomsmæglerne har herefter benyttet disse meget risikable lån i deres opstilling til at presse den såkaldte nettoydelse så langt ned som muligt. Og har dermed skabt en illusion om, at køberne havde råd til at betale en højere pris. Resultatet: at priserne på boliger er steget med en løbsk galop til en enorm boble – lige op til boblen bristede, og priserne begyndte at falde.

Dette har været galt nok i Danmark, men i USA har det været endnu mere uansvarligt. Millioner af mennesker må nu gå fra hus og hjem. Og de finansielle institutioner lider enorme tab på lån til de mange mennesker, som ikke kan betale. Samtidigt er der blevet givet enorme skattelettelser til de rigeste, brugt enorme summer på krigsførelse i udlandet med store underskud på statsbudgettet til følge. I samme periode har et stigende forbrug – drevet af belåning af de nye boligformuer i denne bobleøkonomi – løbende bragt den amerikanske betalingsbalance til nye rekordstore underskud.

Nu må skatteyderne holde for med uhørt store beløb for at understøtte de finansielle institutioner. Denne amerikanske krise rammer nu Danmark – og resten af verden. Og vi rammes også af vores egen uansvarlighed.

De virkelige tabere er de mange familier, som har ladet sig lokke af alt for fristende tilbud, og som nu begynder at måtte flytte fra hus og hjem.

Der har været en enorm grådighed blandt cheferne i den finansielle sektor – og blandt de mange, som har deltaget i spekulatjonen. I perioder har man nok troet, at pengene groede på træerne. Men i længden er spekulative bobler bare fyldt med luft – de rammer desværre os alle, når de brister. Vi kan nu forvente et tab af arbejdspladser som følge af krisen.

Krisen er en tydelig demonstration af, at det frie marked ikke formår at opføre sig ansvarligt uden regulering. Lad os håbe, at vi lærer noget af denne krise – og kan opføre os fornuftigt næste gang.

Måtte krisen mane til eftertanke – og lidt mindre tillid til at det frie marked kan regulere sig selv!

*Peter Ussing*

Prosabladet · 10 · 2008  
38. 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 19. - 21. november  
Læserbreve: 31. 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](http://www.prosa.dk/link/23)

**Redaktionsudvalg:**

Jesper Gødvad ØST, formand, jesper@goedvad.dk  
Thomas Diemar STAT,  
Nicolai Lundgaard VEST,  
Frank Lerholt ØST,  
Bjørn West ØST

**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](mailto:epost@dgmedia.dk)  
Deadline for næste nummer:  
Den 12. november

**Teknisk produktion:**

Tryk: KLS Grafisk Hus

**Illustrationer:**

Forside: Kent Krogh  
Hvis ikke andet er angivet, PROSAarkiv

**Oplag:**

Oplag 12.000

Papir og produktion er godkendt til Nordisk Miljømærkning

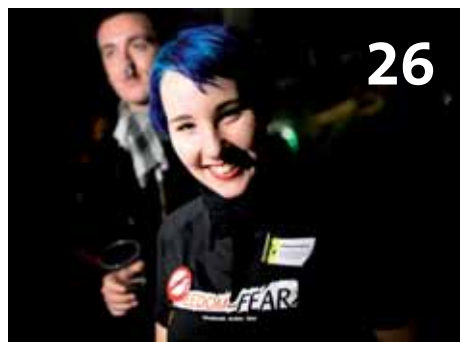
**Kontakt PROSA:**

[www.prosa.dk/kontakt](http://www.prosa.dk/kontakt)  
Eller se navne og adresser på bladets næstsiste side.



” Hvis it-folkene render rundt og klager over ”de dumme kunder”, kan det måske friste ledelsen til at sende opgaverne ud i byen eller til udlandet.

Peter Ussing, formand for PROSA



**600 mennesker festede mod overvågning.**



**Ryger dit job til udlandet?**



**Højteknologisk pelsmager med mobilt kontor.**

## TEKNOLOGI

### Trådløse netværk via lysdioder • 6

LED-teknologi kan bruges til trådløs kommunikation.

### Sprogfokus på softwarekonkurrence • 20

Årets JA00-konference var meget mere end Java og C++.

### Små revolutioner • 23

Linux fik kamp af OpenSolaris til Open Source Days 2008.

## ARBEJDSMARKED

### Offshoring skaber nye job • 10

PROSAs formand hilser offshoring velkommen.

### It-fagforening i Outsourcingland • 14

Ukrainerne er selv forberedt på, at nogen tager deres job.

### Overlevelsestrategi • 16

To danske virksomheder måtte outsource til Ukraine for at overleve.

## INTERNET

### Mos i browseren • 18

Lav din egen hjemmestrikkede portal med mashups.

## UDVIKLING

### Brug hjernen mod stress • 30

John Tornsberg har lært at indstille sine tanker til at kontrollere stress.

## DEBAT

### Gør Niels Bertelsen til ny PROSA-formand • 28

## FAGLIGT

### Hurtig exit kan koste dyrt • 34

Det kan være fristende at vinke hurtigt farvel til en arbejdsplads, du er blevet fyret fra. Men lad være.

**NOTER**



**Videobriller til streaming og surf**

Nikon har udviklet et headset med indbygget mini-monitor, der kan gengive video og lydstrømme trådløst. Nikon vil i første omgang kun markedsføre to modelvarianter med navnene Media Port UP300X og UP300 i Japan. UP300X er udstyret med en sensor, der registrerer hovedbevægelser og tillader styring uden hænder. Enhederne har henholdsvis otte og fire GB lagerplads, som gør det muligt at lagre lyd og billeder i formaterne MPEG-2, JPG, MP3, AAC og WMA9. Displayet har en opløsning på 640 X 480 og giver angiveligt en visuel oplevelse på niveau med en 50 tommer billedskærm betragtet på tre meters afstand. Den trådløse forbindelse overholder IEEE 802.11 b/g-specifikationerne. Den dyreste udgave koster omkring 4.000 kroner.

kwn



**Ford lancerer forældrekontrol**

Bilgiganten Ford har netop annonceret en ny teknologi kaldet Mykey, som tilbyder forældre hidtil uset kontrol over teenagebørns køremuligheder. Mykey-teknologien kan tre ting: indstille en maksimal kørehastighed, begrænse stereoanlæggets volumen til 44 procent af det maksimale lydtryk og endelig kan en konstant klokke-lyd advare, hvis passagererne har glemte at spænde sikkerhedsselen. En markedsundersøgelse viste ifølge Ford, at 65 procent af de adspurgte teenagere var decideret negative over for Mykey. Men modstanden skrumpede til 36 procent, hvis teknologien kunne bane vej for større lyst hos forældrene til at udlåne bilen til de unge. Ford planlægger nu, at teknologien bliver standard på det nordamerikanske marked for Ford Focus Coupe-modeller i 2010.

kwn



Talsmanden for Pirate Bay, Peter Sunde (t.v.), og IFPIs advokat Peter Schønning krydsede klinger på Danhostel i Svendborg den 4. oktober.

## IFPI og Venstre sender ”3 strikes and out” i graven

Det er at gå for vidt at blokere folks internetforbindelse, mente både IFPI og Venstre til et debattmøde om ophavsret.

Af Jesper Kiel og Nina Ferdinand, jek@prosa.dk og nif@prosa.dk

Den 4. oktober mødtes ærkefjenderne, torrenttracker-sitet Pirate Bay og pladeselskabernes rettighedsorganisation IFPI, for første gang nogensinde til debattmødet ”Frihed kontra ophavsret” i Svendborg. Sammen med to folketingspolitikere fra Venstre og Enhedslisten var de dog overraskende enige om at give den franske model mod piratkopiering, kaldet ”3 strikes and you’re out”, dødsstødet. Modellen, der blokerer folks internetforbindelse, efter de har downloadet ulovligt materiale tre gange, kaldte IFPIs advokat og talsmand for ”en afsporing af debatten”:

– Det er ikke vores forslag, og vi mener, det er forkert at smide folk af nettet, sagde Peter Schønning.

Han blev støttet af Venstres Erling Bonnesen, som også kunne berette, at der er meget lille sandsynlighed for, at modellen

gennemføres i EU-parlamentet.

Det blev derfor diskuteret, hvilke andre muligheder der findes for at bekæmpe ulovlig fildeling. Her kritiserede selv IFPIs Peter Schønning Antipiratgruppen for at sagsøge tusindvis af mennesker. Han mente, det var en svær vej at gå, og at man hellere skulle satse på at involvere teleselskaberne i at få mere kontrol med fildelingen.

Johanne Schmidt-Nielsen (EL) mente, at det er umuligt at håndhæve ophavsretten på internettet, og at pladeselskabernes strategi har fejlet:

– Når man ikke kan kontrollere brugerne, så vil man kontrollere selve internettet. Men det er ikke statens rolle at forsvare forældede forretningsmodeller, sagde Johanne Schmidt-Nielsen. ■

hej KMD  
må min far  
ikke nok  
arbejde hos jer?

Mie

## Vi har store ambitioner Også for dit privatliv

KMD er i rivende udvikling, og der er plads til dig på holdet. Vi tilbyder en solid it-karriere i et menneskeligt miljø, hvor alle kender værdien af en god balance mellem job og familieliv. Hos KMD formes din ansættelse løbende efter dine 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. Se de aktuelle jobmuligheder på [kmd.dk/job](http://kmd.dk/job)

KMD er den største danskejede it-virksomhed. 3.000 it-eksperter samarbejder med offentlige og private virksomheder om at effektivisere og udvikle kundens forretning. Vi har kontorer i København, Århus, Odense og Aalborg, og prioriterer nærhed og engagement højt både i forhold til kunder og medarbejdere. Læs mere på [kmd.dk](http://kmd.dk)

**KMD**  
IT MED INDSIGT

## NOTER



### Dårlig koncertlyd skyldes lang efterklangstid

En rockmusiker har fundet ud af, at dårlig koncertlyd skyldes for lange efterklangstider i de dybe bastoner, som er lave frekvenser mellem 63 og 150 Hz, skriver videnskab.dk. Den tidligere trommeslager i U2-kopibandet Die Herren, Niels Werner Larsen, har undersøgt akustikken i 20 forskellige koncertsale og opdaget, at bastonerne ikke er distinkte nok, når de varer for længe, og derfor vil man opleve, at det hele runger. Nu har han taget patent på en akustisk absorbant – en slags luftmadras, der æder lyden og laver den om til mekanisk energi, så bastonernes efterklangstid forkortes, og lyden dermed bliver bedre. Den akustiske madras kan ses på spillestedet Viften i Rødovre, der skulle være et af de steder i Danmark, der har den dårligste lyd. *nif*



### It-networking over en øl

Den anden torsdag i hver måned mødes unge it-professionelle i Århus-området til snak og hygge i PROSAs lokaler. Her skaber de nye kontakter, diskuterer aktuelle it-tendenser og udveksler erfaringer fra hverdagen, imens gratis kølig øl skylles ned. Torsdags-øl, som møderne kaldes, er en god mulighed for at udvide sit netværk og holde sig orienteret om sidste nyt i branchen. Møderne begynder kl. 17 og er fortrinsvist for medlemmer under 35 år. *bsc*

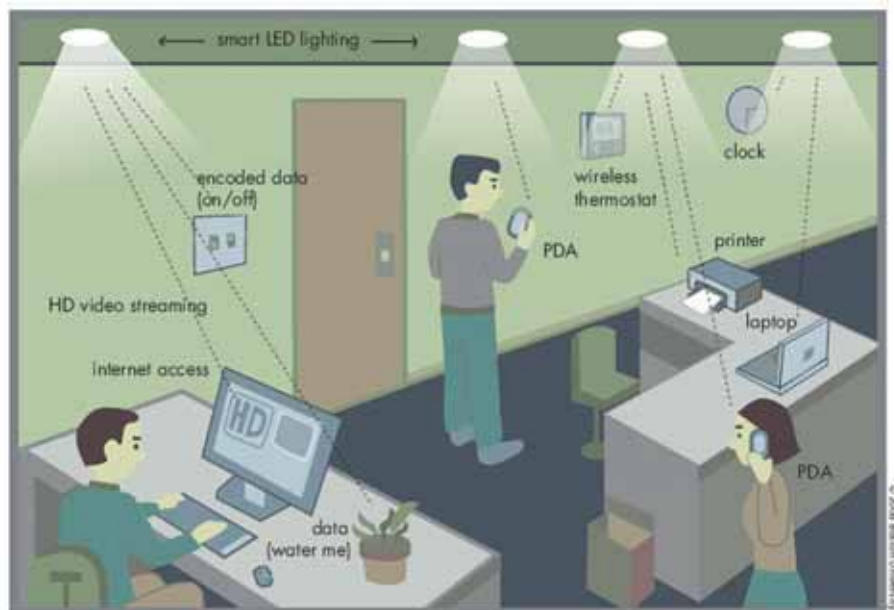
# Trådløse net baseret på morsekoder

Forskere arbejder på mere sikre og mindre energikrævende trådløse netværk baseret på lysdioder.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Når du tænder for lyset på dit kontor, sætter du også gang i det trådløse lysbaserede netværk. Via lynhurtigt at tænde og slukke for lyset i et hurtigt morsetempo, der er usynligt for det menneskelige øje, kan den trådløse datakommunikation foregå via

samtidig kan fungere som rumbelysning. I de fungerende prototyper har forskerne indbygget både sendere og modtagere i accesspunkter og det med hastigheder mellem 1 Mbit/s og 10 Mbit/s, som matcher eksisterende trådløse teknologier.



Mere end 30 amerikanske forskere arbejder på at udvikle intelligente lysdioder og sensorer, der sørger for velafskærmede trådløse lokalnet med lavt strømforbrug.

almindelige lysdioder i hastigheder, der er kendt fra eksisterende og traditionelle trådløse netværk.

Det er de foreløbige resultater af et forsknings samarbejde mellem Boston University, Rensselaer Polytechnic Institute og University of New Mexico.

### Bedre sikkerhed

Teknikken bag den lysbaserede kommunikation udnytter de enkelte lysemitterende dioder (LED) som datakilder, der

Fordi datatrafikken er baseret på lys, er det en enkel sag at begrænse det lokale netværks udbredelse, da signalerne jo ikke kan gå genne vægge og døre. Til gengæld kræver lysteknologien frit udsyn til hver eneste pda eller laptop, som skal kunne forbindes.

Flere oplysninger om det tiårige forskningsprojekt med et samlet budget på 60 millioner kroner findes på [smartlighting.bu.edu](http://smartlighting.bu.edu). ■

## More Effective with C#



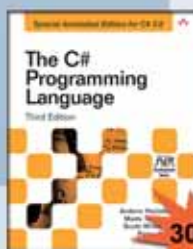
**Essential Windows Com. Found. For .NET Framework 3.5, 1ed**  
*Resnick/crane/Bowen*

ISBN: 9780321440068  
608 pages

Pub. date: Nov. 2008

Normalpris 397,-

**TILBUD 318,-**



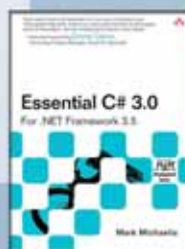
**The C# Programming Language 3ed**  
*Hejlsberg*

ISBN: 9780321562999  
784 pages

Publ. date: Oct. 2008

Normalpris 397,-

**TILBUD 278,-**



**Essential C# 3.0 For .NET Framework 3.5 2ed**  
*Michaelis*

ISBN: 9780321533920  
807 pages

Pub. date: Sept. 2008

Normalpris 397,-

**TILBUD 318,-**



**Framework Design Guidelines 2ed**  
*Cwalina*

ISBN: 9780321545619  
496 pages

Pub. date: Oct. 2008

Normalpris 397,-

**TILBUD 318,-**

## Skarpe tilbud fra Danmarks IT Boghandel



**Microsoft Visual Studio 2008 Unleashed, 1ed**  
*Powers/Snell*

ISBN: 9780672329722  
1248 pages

Pub. date: May 2008

Normalpris 483,-

**TILBUD 386,-**



**System Center Operations Manager 2007, 1ed**  
*Meyler/Fuller/Joyner*

ISBN: 9780672329555  
1385 pages

Pub. date: Dec. 2008

Normalpris 483,-

**TILBUD 386,-**



**ASP.NET 3.5 Unleashed 1ed**  
*Walther*

ISBN: 9780672330117  
1920 pages

Pub. date: Dec. 2008

Normalpris 483,-

**TILBUD 386,-**



**More Effective C# 1ed**  
*Wagner*

ISBN: 9780321485892  
336 pages

Pub. date: Oct. 2008

Normalpris 359,-

**TILBUD 287,-**

## NOTER

**Kortlæser sender data til Pakistan**

I nogle kreditkortlæsere i store discount-supermarkeder er der blevet

afsløret små ekstra printkort, som en gang i døgnet sender kreditkortinformationer pr. mobiltelefoni til et nummer, der har hjemme i Lahore, Pakistan. Det skriver Wall Street Journal, som udpeger filialer fra kæderne Wal-Mart og Tesco i Storbritannien til at være ramt af de digitale sladrehanke. De økonomiske skader ved datamisbruget kan ifølge Wall Street Journal beløbe sig op til cirka 600 millioner kroner. *kwn*

**Debut for OpenOffice 3.0**

Efter adskillige forsinkelser er den populære og open source-baserede officepakke OpenOffice nu klar i en engelsksproget version 3.0. I modsætning til for-udgaverne af version 3.0 kan den endelige version køre native under Mac OS X med understøttelse af Aqua-brugergænsefladen. Version 3.0 er også tilgængelig til Solaris, Linux og Windows. I skrivende stund er en dansk oversættelse netop blevet tilgængelig til Windows. Blandt nyhederne er ODF 1.2-support, forbedrede importfiltre, samarbejde om regneark mellem flere brugere og ikoner, som har fået en makeover. *kwn*

**Nyt programmeringssprog fra Microsoft**

Oslo er navnet på Microsofts nye software-udviklingsprodukter, hvoraf det deklarative programmeringssprog M er på vej til lancering. Programmeringssproget kan anvendes til at beskrive modeller i tekstform og indeholder funktioner fra XML-dialekten XAML. For at kunne opbygge M-kode stiller Microsoft et visuelt modelleringsværktøj kaldet Quadrant til rådighed i VisualStudio. Et preview af Oslo er planlagt til Microsofts Professional Developers Conference i Los Angeles i slutningen af oktober måned. *kwn*

# Britisk ministerium mister følsomme data igen

For mindst femte gang i år har det britiske forsvarsministerium mistet ukrypterede data med personfølsomme oplysninger.



Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

De britiske myndigheder har igen mistet borgeres personlige data – denne gang er det personfølsomme oplysninger om op til 100.000 soldater og andre ansatte i det britiske forsvarsministerium, som er blevet væk mellem hænderne på EDS, ministeriets hovedleverandør af it-løsninger. Oplysningerne fandtes på en ukrypteret, transportabel harddisk, skriver The Register, og indeholder blandt andet bankoplysninger, adresser, fødselsdatoer, kørekortnumre og pasnumre.

Militærpolitiet er ved at undersøge sagen, men det vides ikke, om harddisken er stjålet eller bare forlagt.

**Ikke første gang**

Mange af oplysningerne er dog sandsynligvis i forvejen mistet af det britiske

forsvarsministerium, der ikke er kendt for at passe særlig godt på sine data. Bare det sidste år har myndigheden mistet en ukrypteret bærbar computer med oplysninger om 600.000 ansøgere til militæret, 87 usb-drev med følsomt materiale, tre harddiske med informationer om alle nuværende og tidligere medlemmer af luftvåbnet, to tophemmelige dokumenter, som en ansat glemte i toget, samt 11.000 id-kort.

Mange andre britiske myndigheder har også mistet fortrolige data om borgerne, en af de mest omtalte sager var tabet af et usb-drev med information om alle 84.000 straffefanger i England og Wales, med personlige oplysninger på 10.000 lovovertrædere ■.



# Skrøner fra it-branchen



*En lidt for selvretfærdig programmør, der får fornærmet en bande russiske våbensmuglere. En mystisk databaseserver, som bliver genfundet efter ti år i serverrummet (og som det vel ikke kan skade at slukke?). Og ikke mindst: et håbløst dot.com start-up med webserveren placeret i underboens swingerklub.*

Per Helge Sørensen er forfatter og københavnsmester i historiefortælling. Han har skrevet internetthrilleren "Mailstorm" og den satiriske samtidsroman "SPIN". Per Helge Sørensen er uddannet civilingeniør, men har desuden ernæret sig som kontorchef, Internet-iværksætter, bankpoet, it-sikkerhedskonsulent og pizzabager. Når han ikke fortæller it-skrøner, skriver han på sin tredje roman og manuskriptet til en børnefilm.

## Kom til historiefortælling med forfatteren Per Helge Sørensen

### Tid og sted:

Århus, onsdag den 12. november kl. 17.30-20 i PROSAs lokaler i Århus.

København, torsdag den 13. november kl. 17.30-20 i PH Caféen, Halmtorvet 9A, 1700 Kbh. V

### Tilmelding:

[www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)

# PROSA: Offshoring skaber nye it-job

Outsourcing af danske it-opgaver til udlandet hverken kan eller skal stoppes, mener PROSAs formand, Peter Ussing. Det er derimod en god lejlighed til at opkvalificere den danske it-arbejdskraft.

Af Jeanette Grøn Nielsen, prosabladet@prosa.dk

It-folk i lande som Indien, Litauen og Rusland får flere og flere opgaver, som tidligere blev løst af danske kolleger. En ny undersøgelse blandt PROSAs medlemmer viser, at 31 procent har oplevet outsourcing til udlandet, såkaldt offshoring. PROSAs formand, Peter Ussing, hilser den uundgåelige udvikling velkommen.

– Typisk er uddannelsesniveaueet for de personer i udlandet, som modtager opgaverne, højere end i Danmark. Det må vi forholde os til. Afstande betyder ikke noget for den tekniske flytning, og danske it-folks løn er flere gange højere end de tilsvarende udenlandske lønninger. Men i den nuværende situation med mangel på it-arbejdskraft i Danmark flytter det ikke danske arbejdspladser. Tværtimod skaber det flere, når der offshores opgaver. For det gør danske virksomheder i stand til at løse opgaver, som vi ellers ikke ville få.

PROSA-formanden mener, at danskerne generelt har været dygtige til at følge med den internationale arbejdsdelings nye betingelser, og at it-folk er vant til løbende at omstille sig.

– Der er en tendens til, at det er de mindre videntunge opgaver, der flytter, så hvis vi agerer fornuftigt, kan de danske it-folk dermed flytte op i videnkæden. Vi ser dog, at vores ældre og mest erfarne medlemmer synes, at processen med omstilling er voldsom og med til at ødelægge kvaliteten af deres job. Det kræver særlige løsninger lokalt.

## Indere i Danmark

Men de gode kommunikationsmuligheder over internettet gør det ikke nødvendigvis nemmere at samarbejde over store afstande og kulturforskelle. Det kender man ikke mindst hos CSC, hvor SAS's booking- og reservationssystem er blevet offshoret, så forskellige dele af det laves i henholdsvis Indien, Litauen og København. Tidsplanen er indtil videre skredet med mere end et år, og det, der skulle have været en hurtig oplæring af indiske kolleger i Danmark viste sig at være meget mere omfattende. Der sidder stadig indere på dansk jord, alt imens tiden går, og de indiske it-lønninger stiger.

– Nogle ting fungerer, mens andre ting - ærligt talt - ikke er gået særlig godt, fortæller Jens Axel Hansen, CSC og konkluderer:

– Det tager i al fald længere tid end, ledelsen havde forventet.

## Tid og tålmodighed

Den erfaring bakkes op af Peter Ussing:

– Man skal ikke underkende kulturforskellene, den sproglige barriere og de store fysiske afstande. Derfor stiller det meget store krav til beskrivelsen af grænseflader mellem kunden og leverandøren – detaljeringsgraden skal være stor, og man skal også beskrive ting, der er professionelle selvfølgeligheder for en selv. Det kan være svært, at man ikke bare lige kan mødes, fordi programmøren sidder tusindvis af kilometer væk. Det gør det ikke nemmere, at begge parter skal kommunikere på et tillært sprog.

Samlet set kan det give nogle ekstraomkostninger, der gør, at den reelle besparelse ikke bliver nær så stor, som det så ud til ud fra lønomkostninger alene

”

## Flytning af it-opgaver til udlandet giver ikke flere ledige i Danmark, mener PROSA-formand Peter Ussing

– og i processen kan der også let opstå problemer med kvaliteten af arbejdet, tilføjer Peter Ussing.

### Penge er ikke hele sandheden

Netop de omtalte sparede lønningskroner er mange virksomheders begrundelse for at lægge it-opgaver i for eksempel Baltikum eller Asien. Men ofte er sandheden mere nuanceret.

– Leverandøren vil ofte sige, at man kan spare 30-40 procent ved at flytte it-opgaver fra dansk jord til lande med lavere lønninger. Men ofte er det ikke den primære grund til offshoring, fortæller Peter Ussing og forklarer:

– Det kan tit være på grund af organisatoriske ændringer. Outsourcing sker ofte, fordi ledelsen ikke føler, at it-afdelingen leverer varen. Så det er vigtigt, at man har føling med, hvad ens kunder i it-afdelingen ønsker – og om de er tilfredse. Hvis kulturen er, at it-folkene render rundt og klager over ”de dumme kunder”, så kan det måske friste ledelsen til at sende opgaverne ud i byen eller til udlandet. ■



Peter Ussing



Jens Axel Hansen

### Sådan undgår du at blive ramt af offshoring

- Sørg for at levere varen, vær opmærksom på kundernes ønsker og at du bliver opfattet som servicemindet.
- Hold løbende dine teknologiske kompetencer opdateret.
- Hvis det er muligt, så hold dig til de kundenære og videntunge opgaver. De er de sværeste opgaver at outsource.

### Gode råd, når din arbejdsplads flytter opgaver til udlandet

- Søg indflydelse hurtigst muligt.
- Skaf dig løbende viden om, hvad der sker, så du er foran.
- Hjælp ledelsen med at forstå de problemer, der følger. Husk for eksempel at synliggøre alle serviceydelser, som it-afdelingen leverer i dag. I en outsourcing-aftale koster alle ekstra serviceydelser penge, det giver ofte kunderne en overraskelse.
- Prøv at forstå, hvad den virkelige baggrund er – er det for at spare penge? Eller slippe for it-afdelingen?

- Stil krav til processen, så beslutninger træffes på et rationelt grundlag. En melding om, at ”vores mål er at offshore 40 procent” er for eksempel et dårligt grundlag, der ikke tager hensyn til, om det er fornuftigt, at en opgave flyttes til Indien.

### Gode råd, når dine opgaver skal offshores

- Det er et godt tidspunkt at lave aftaler på. Virksomheden er afhængig af jeres viden og indsats i den fase af projektet
- Få at vide, hvad der skal ske med dem, der bliver overflødige? Får de for eksempel en bonus for at blive i stillingen, når det står klart, at den skal nedlægges?
- Kræv gode ordninger for dem, der kommer i klemme, for eksempel efteruddannelse, nye job på andre projekter – og tal om det i god tid. Henvend dig til din ledelse. Du kan også få hjælp i PROSA.
- Kommer det til fyring, så sørg for at aftale gode aftrædelsesordninger – tal med PROSA.

Kilde:

Peter Ussing og Jens Axel Hansen

# Amerikansk ekspert: Outsourcing koster it-job

Outsourcing rammer også velbetalte job inden for it-sektoren, mener professor Ron Hira. Prosabladet har talt med den førende ekspert i USA om det amerikanske perspektiv på outsourcing.

Af Karsten Bengtsson, San Francisco,  
prosabladet@prosa.dk

Det er ikke blot monotone og lavtlønnede job, der sendes til outsourcing i Kina, Indien og en række europæiske østlande.

Det mener professor Ron Hira fra Rochester Institute of Technology, der i USA regnes for at være den førende ekspert inden for outsourcing.

– Outsourcing rammer også velbetalte job indenfor it-sektoren. Ekspert fra University of California har anslået, at hele 14 millioner såkaldte "white-collar"-job er i fare for at blive outsourcet i USA. Det er én ud af hver tiende ansat inden for denne sektor. Og halvdelen af disse job aflønnes med mere end den amerikanske gennemsnitsårs løn på 31.720 dollar. Outsourcing kan således ramme alle.

## Mudret debat

Debatten om outsourcing har i USA stået på gennem de sidste 15 år og har ofte været præget af diffuse argumenter understøttet af alverdens undersøgelser med tal, der snart understøtter tilhængernes synspunkter – snart det modsatte.

– Debatten har været yderst mudret, fordi det er så svært at fremskaffe objektive data om konsekvenserne af outsourcing, siger Ron Hira.

– Det skyldes blandt andet, at mange firmaer hemmeligholder tallene for, hvor mange ansatte de har offshore.

Ron Hira har skrevet bogen "Outsour-



Det er jo for, at amerikanske virksomheder kan spare penge, at man anvender outsourcing, siger Ron Hira.

cing America", hvori han fremfører en række kritiske argumenter imod hele outsourcing-ideen.

## Mangel på arbejdskraft

En række amerikanske firmaer har klaget over mangel på veluddannede it-professionelle i USA. Er denne mangel skyld i, at virksomheder vælger at outsource it-job til den tredje verden?

– Det er ikke helt rigtigt. Bortset fra nogle få niche-job er der arbejdskraft nok inden for softwareudvikling og program-

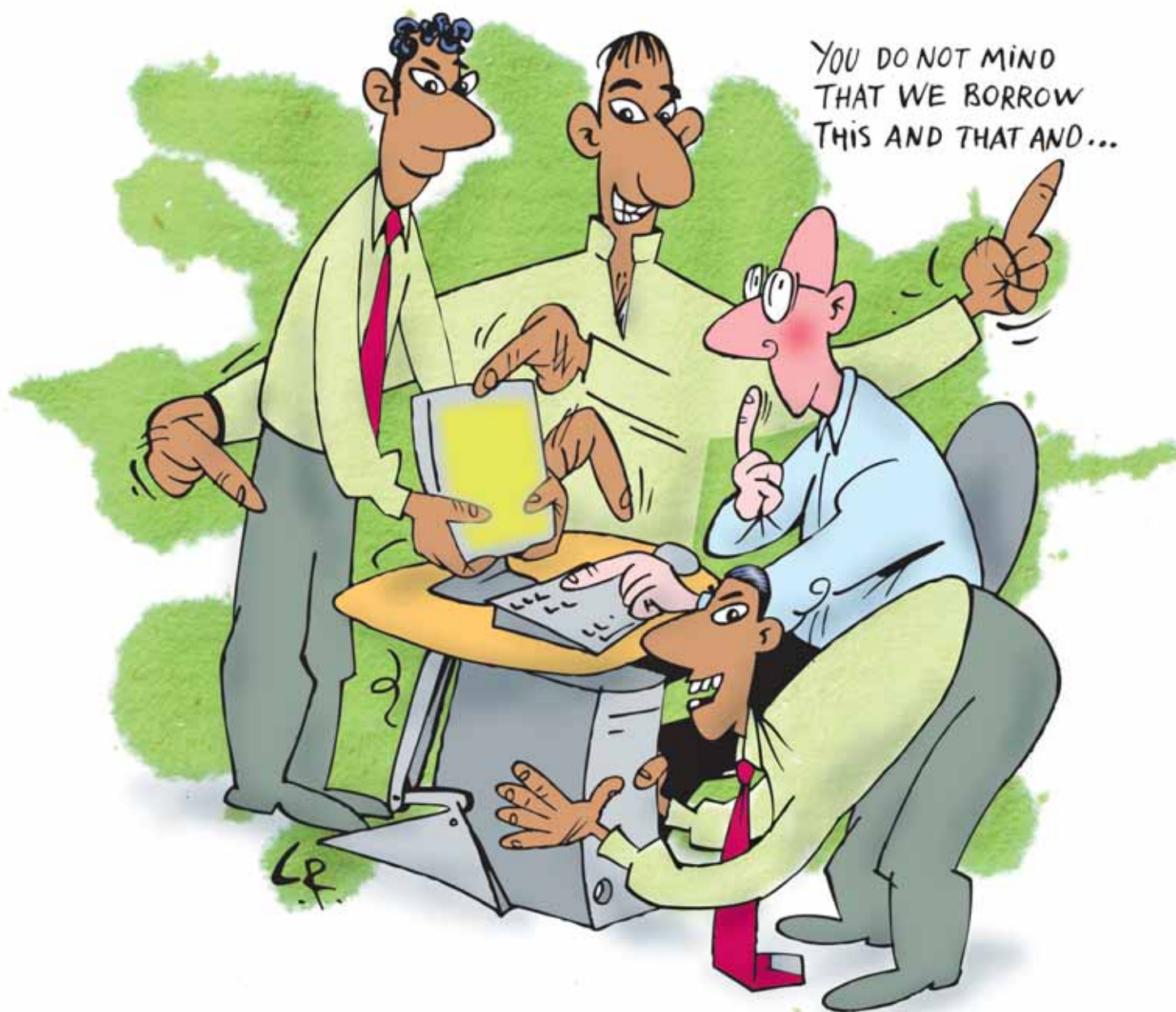
mering. Men det er da rigtigt, at færre i USA vælger at uddanne sig inden for de teknologiske fag, hvorfor problemet med manglende arbejdskraft kan opstå om en række år. Men det er et problem, som bider sig selv i halen. Når de unge ser, at it-job i høj grad er i fare for at blive outsourcet, så er dette jo i sig selv et argument for at vælge en mindre risikabel uddannelse. Så outsourcing er i sig selv med til at skabe mangel på kvalificeret arbejdskraft inden for it-sektoren.

## Importeret arbejdskraft

Ud over at outsource til andre lande importerer virksomheder i USA også udenlandsk arbejdskraft. Hvert år udstedes 85.000 H1-B-visaer til udenlandske arbejdere – hovedsagelig inden for it-sektoren – og ifølge Ron Hira presser it-industrien voldsomt på for at få øget dette tal.

– Også brugen af udenlandsk arbejdskraft i USA er problematisk, idet mange it-professionelle opnår en yderligere ekspertise som softwareudviklere og programmører, hvorefter de rejser tilbage til deres hjemland. Hermed skabes der en endnu mere velkvalificeret arbejdsstyrke i Indien og Kina, som i højere grad er i stand til at overtage velkvalificerede job fra de udviklede lande.

Tal fra U.S. Bureau of Citizenship and Immigration Services viser, at mange



H1-B-visaer udstedes til virksomheder, der arbejder med at sende job til den tredje verden. De tre firmaer med størst anvendelse af H1-B-ansatte var i 2007 således Infosys, Wipro og Satyam – alle konsulentfirmaer, som hjælper virksomheder med outsourcing af job.

### Skaber flere job

En undersøgelse foretaget af analyseinstituttet Global Insight hævder, at i 2010 vil der i USA blive skabt ikke færre end 337.000 nye job – på grund af outsourcing.

Ifølge undersøgelsen, der er foretaget for

The Information Technology Association of America, vil en tredjedel af de virksomheder, der har deltaget i undersøgelsen, bruge de besparede midler til at ansætte nye it-medarbejdere i USA.

Professor Ron Hira stiller sig dog skeptisk over for undersøgelsen fra Global Insight.

– Rapporten hævder eksempelvis, at afskedigede it-medarbejdere hurtigt finder nye job. Men det er ikke tilfældet. Andre undersøgelser viser, at 35 procent af fyrede it-professionelle ikke har fundet nyt job efter to år, siger Ron Hira.

### Ikke ulandshjælp

Din egen familie er selv immigreret til USA fra Indien. Under du ikke mennesker i den tredje verden, at de får job og nye muligheder?

– Jo, der er ingen tvivl om, at outsourcing er godt for de lande, der modtager de eksporterede job. Men hele ideen om outsourcing bliver jo ikke lanceret som en ny form for ulandshjælp. Det er jo for, at amerikanske virksomheder kan spare penge, at man anvender outsourcing, slutter Ron Hira. ■



I dag går strømmen fra Danmark til Ukraine, men i morgen kan den gå fra vores land til andre lande, siger Andrew Hnatyuk, formand for den ukrainske it-fagforening ITT.

# It-fagforening i Outsourcingland

I Ukraine står Andrew Hnatyuk i spidsen for et lille forbund af it-professionelle, der lige nu lever godt af outsourcing fra blandt andet Danmark, men er forberedt på, at udviklingen kan vende.

Af Bjarke Friborg, faglig konsulent, bfr@prosa.dk

Med en årlig vækstrate i it-branchen på 40-50 procent og investeringer på årligt over 3,4 milliarder dollars er Ukraine i dag en af de mest fremstormende it-nationer i Østeuropa. I alt arbejder 50.000 mennesker nu professionelt med it i landet, der har over 46 millioner indbyggere, så der er plads til mere vækst.

– Hoveddrivkraften bag it-væksten i Ukraine er udenlandske kunder og investorer, der er på udkig efter kvalificeret arbejdskraft, og som er tiltrukket af den kulturelle og geografiske nærhed, fortæller Andrew Hnatyuk, der står i spidsen for landets nye fagforbund for it-professionelle, ITT.

## Ujævn udvikling

– Store virksomheder som Microsoft forbinder os med hele den globale it-industri,

og den kraftige vækst har ført til relativt høje lønninger, fra 500 dollars om måneden i regionerne og op til 5.000 pr. måned i hovedstaden, fortæller Andrew Hnatyuk.

– Men udviklingen er meget ujævnt fordelt og koncentreret omkring de store byer som Kiev, mens it-folk i resten af landet mangler tilstrækkelige jobmuligheder.

## For en civiliseret globalisering

Hos det lille nye forbund er ambitionerne store, selv om de ukrainske ildsjæle også ser realiteterne i øjnene.

– I dag er der hverken uværdige lønninger, ubehagelige arbejdsforhold etc. inden for den ukrainske it-branche, fortæller Hnatyuk.

– Det vil sige, at den klassiske baggrund for fremvækst af fagforeninger er fravæ-

rende, bortset fra sjældne tilfælde. Og det er vi selvfølgelig glade for. Men vi ved også, at intet varer evigt. I dag går strømmen fra Danmark til Ukraine, men i morgen kan den gå fra vores land til andre lande. Det skal vi være klar over og forberedt på, slår ITT-formanden fast.

– Det er vores job at sørge for, at globaliseringen skal foregå civiliseret og ikke undergrave vore rettigheder på arbejdsmarkedet. Der skal være værdige arbejdsforhold, uanset hvor det foregår i verden, siger Andrew Hnatyuk.

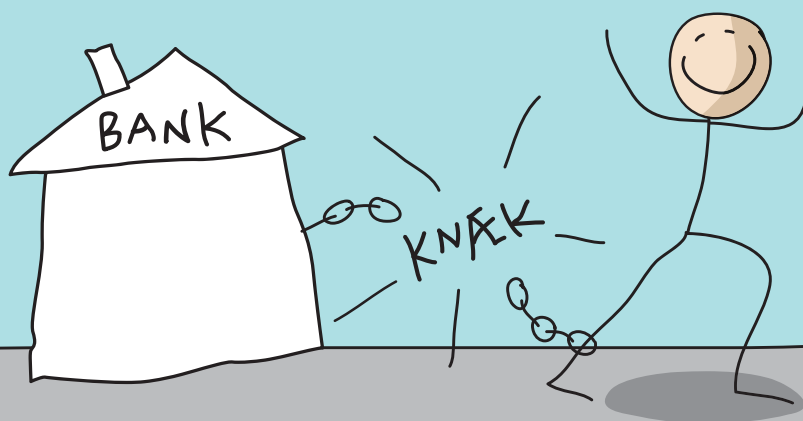
Derfor har ITT for eksempel meldt sig ind i den internationale it-organisation UNI, hvor foreningen blandt andet vil arbejde for mere overvågning og påvirkning af outsourcing mellem lande.

Læs mere på: [www.itprof.kiev.ua](http://www.itprof.kiev.ua) ■

www.prosabank.dk

# Vil du gerne af med din bank?

Skift til os. Vi tager os af udgifterne.



Er du også i tvivl om, du har de bedste aftaler med din nuværende bank? I PROSA-Bank har vi gjort det nemt at skifte bank fordi, vi kun har travlt med én ting: Dig. Vi lader andre om at finansiere erhvervslivet.

Læs mere om hvordan du skifter bank på [www.prosabank.dk](http://www.prosabank.dk) eller book et møde på 3378 1974, så sætter vi fokus på dig.

**Hvis du skifter til PROSA-Bank tør vi godt love dig:**

- Vi er kun til private
- Vi dækker alle omkostninger ved dit bankskifte indtil 31. dec. 2008 (offentlige udgifter og afgifter undtaget)
- Vi klarer alt det praktiske med din nuværende bank
- Vores første møde tager kun en time, og kan blive mange penge værd
- Vi samler din økonomi og giver dig et klart overblik

bedst til private

**PROSA-Bank**



Det har været vitalt for virksomheden. Opgaverne hobede sig op i takt med, at vi ikke kunne finde egnede medarbejdere.

Betina Nygaard, Scanmarket

# Outsourcing som Overlevelsesstrategi

To mindre danske virksomheder blev tvunget til at outsource it-opgaver til Ukraine, fordi der manglede kvalificerede ansøgere i Danmark.

Af Jakob Schultz, prosabladet@prosa.dk

Indrykning af jobannoncer tre gange uden kvalificerede ansøgninger. Sådan oplevede Scanmarket A/S jagten på kvalificerede .Net-programmører til virksomheden i Solbjerg. En jagt på arbejdskraft, som til sidst tvang virksomheden til at gå nye veje for at få løst et stort antal presserende opgaver.

– Vi havde ikke andre muligheder end at outsource. Vi har forsøgt os i Filippinerne, men det fungerede ikke. I Hviderusland krævede man så præcise specifikationer, at vi nærmest selv havde lavet en opgave, inden de overtog den. Det var først, da vi valgte Ukraine, at det fungerede, siger adm. direktør i Scanmarket, Betina Nygaard, der ser outsourcing som altafgørende for virksomhedens evne til at overleve.

– Det har været vitalt for virksomheden. Opgaverne hobede sig op i takt med, at vi

ikke kunne finde egnede medarbejdere, siger hun.

Selvom virksomheden har outsourcet it-opgaver til udlandet, så har man ikke mistet medarbejdere i hovedafdelingen i Solbjerg.

– Det har givet mulighed for at ansætte flere sælgere i virksomheden. På den måde har outsourcing skabt nogle nye arbejdspladser herhjemme, men ikke på it-området, forklarer Betina Nygaard.

## Nødvendige muligheder

Problemet er ikke enestående. Servika i Hjørring med 10 ansatte har haft svært ved at tiltrække udviklere, efter at to ansatte forlod virksomheden sidste år. På fire måneder fik firmaet ikke nogen kvalificerede henvendelser til de ledige stillinger.

– Vi ligger i et yderområde, hvilket be-

tyder en del. Da vi ikke modtog nogen ansøgninger, begyndte jeg at overveje andre løsninger og endte med at outsource opgaverne til Ukraine, siger udviklingsdirektør Kim Hanmark, der godt forstår, at det er svært at tiltrække medarbejdere.

– Vi kan ikke give samme muligheder for udvikling til den enkelte medarbejder i forhold til store virksomheder. Det er også nogle meget konkrete opgaver, som vi skal have løst, som ikke giver den store faglige udvikling, siger Kim Hanmark og forklarer, at design, research og kravspecifikation i dag laves i Hjørring, men at alt programmering sendes til Ukraine. Det har givet nogle fordele.

– Ideerne får vi her. I Ukraine laver de det mere samlebåndsagtige arbejde. Det er klart, at der skal holdes snor i dem, og alting skal skæres ud i pap, men det har



betydet, at vi har en bedre dokumentation på alle processer i virksomheden, hvilket er en sidegevinst, fordi vi er mere strukturerede, siger Kim Hanmark.

### Mister ikke arbejdspladser

At outsourcing på nogle områder kan være med til at skabe flere arbejdspladser, er

Karsten Fogh Ho-Lanng, teknologidirektør i NNIT, enig i.

– Outsourcing betyder ikke, at vi mister arbejdspladser her. Vi ansætter flere i vores egen virksomhed, og det er ikke anderledes andre steder. Det, der ændrer sig, er arbejdsopgaverne, som bliver mere kundesrelaterede. De ansatte skal være mere

synlige og arbejde tættere med kunderne end tidligere. Imens kan de systematiske opgaver med fordel outsources, siger Karsten Fogh Ho-Lanng, der er tidligere analysechef i IDC.

Han har i flere år beskæftiget sig med outsourcing. Han tror dog ikke, at outsourcing vil betyde, at flere mindre virksomheder skyder op i Danmark. Her er der stadig størst fordele for de store virksomheder.

– Det kræver et stort netværk. Outsourcing er ofte baseret på en længere proces og på stordriftsfordele. Hvis det skal fungere, så skal den lille virksomhed ud på markedet og finde direkte kontakter, som løser helt konkrete og meget veldefinerede opgaver. Jeg tror, at det er de færreste, der kan gøre det. Som det ser ud nu, er outsourcing mest møntet på store virksomheder, der går via et mellemed, der formidler og varetager al kontakt til udlandet. I fremtiden kan outsourcing måske blive større for små og mellemstore virksomheder, men der vil gå flere år, hvis det altså overhovedet bliver udbredt, siger Karsten Fogh Ho-Lanng. ■



Karsten Fogh Ho-Lanng, der er tidligere analysechef i IDC, mener, at outsourcing som udgangspunkt er beregnet på stordriftsfordele og ikke til små virksomheder.

Pressefoto: NNIT

### • Danmark langt fremme med outsourcing

En undersøgelse fra Økonomi- og Erhvervsministeriet, viser, at hver femte virksomhed har flyttet aktiviteter til udlandet. Det er mere end virksomhederne i de lande, Danmark normalt sammenlignes med. Analyserne viser, at det primært er kerneaktiviteter, som flyttes. Men også forskning og udvikling outsources. Analysen viser, at virksomheder, der har outsourcet, har større indtjening end virksomheder uden outsourcing. Undersøgelsen er gennemført af Danmarks Statistik og dækker alle mellemstore og større danske virksomheder.



Til forskel fra portaler er det i høj grad brugeren, der nærmest definerer ”on the fly”, hvad for nogle elementer der er interessante. Jeg ser det som meget mere brugertilpasset.

Udviklingsdirektør Sven Skaftø, Kapow Technologies

# Mos i browseren

Mashups er webapplikationer, der samler og behandler informationer med Javascript og HTML. Det gør det muligt for brugerne at skabe deres egne hjemmestrikkede portaler, mens it-afdelingen kan lægge sig i hængekøjen.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Mashups er et ægte Web 2.0-fænomen. Det handler om at bygge webapplikationer ved hjælp af RSS-kilder, Javascript og HTML.

Både Microsoft, Yahoo, Google og danske Kapowtech har værktøjer, som benyttes til at skabe mashups med, ganske gratis. Yahoo Pipes er den gamle internetgigants bud på en grafisk mashup-editor, og programmet, som selvfølgelig er en webapplikation, er i sig selv en ganske imponerende opvisning i, hvor langt man kan komme med HTML og Javascript.

Yahoo Pipes bygger på ideen fra Unix-pipes (rør). I Unix kan man sætte en række småprogrammer sammen ved at tage output fra et program og benytte det som input i et andet program. Tilsvarende kan man i Yahoo Pipes benytte en række grafiske komponenter, som kan udtrække og behandle data. Slutprodukter kan være en webside i HTML eller et RSS-feed eller noget helt tredje. Et eksempel er en mashup, som foretager søgninger på auktionssitet Ebay.

## Pipes

Dette mashup-program eller ”pipe,” som Yahoo kalder det, benytter en RSS-tjeneste hos Ebay, som skaber skræddersyede feeds. Komponenten URLBuilder henter

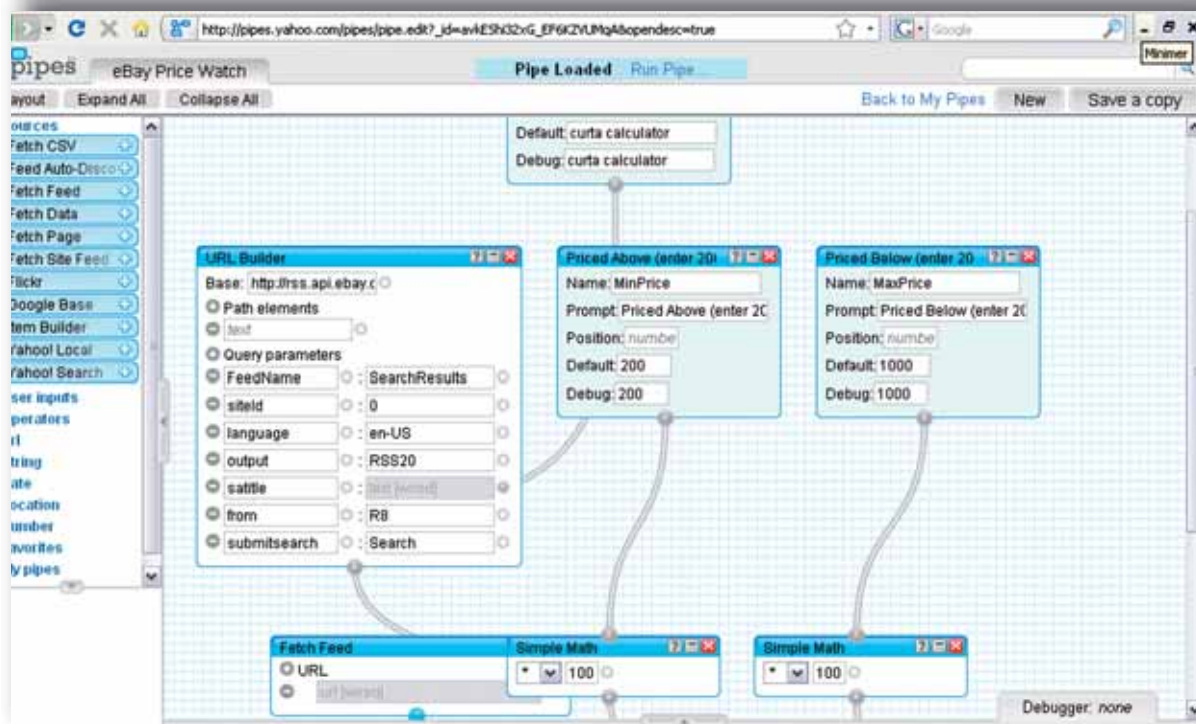


Den færdige Ebay-mashup. Den kan også eksporteres som RSS-kilde.

feedet fra Ebay, og komponenten kan selv finde ud af at skabe variable felter for parametrene i HTML-forespørgslerne. Tre tekstinput-komponenter giver mulighed for at angive, hvad for en vare der skal søges efter, samt mindste- og maksimumspris. Det første tekstfelt forbindes med et ”rør” til URLBuilder-feltet ”satitle,” som er parameternavnet for varen i HTML-kaldet til Ebay. De to andre tekstinputfelter

er forbundet til et filter-komponent, som kun slipper de RSS-elementer fra feedet igennem, hvis enkelte felter i XML'en er større eller mindre end værdierne fra brugerinput-felterne.

Yahoo Pipes gør det muligt både at benytte mashup-programmerne på en webside, men man kan også eksportere til RSS, så man kan få interessante tilbud lige ind i ens feed-læser. ■



Med Yahoo Pipes kan man skabe mashups med et imponerende grafisk værktøj, som selv består af HTML og Javascript. Ved at forbinde komponenter kan man nemt skabe mashups på grundlag af RSS og andre datakilder.

## Mashups samler information

Det danske firma Kapow Technologies beskæftiger sig med mashups og har gratisjenesten Open Kapow, som kan udtrække informationer fra websider og andre netbaserede informationskilder. Udviklingsdirektør Sven Skaftede definerer en mashup på denne måde:

- En mashup er en brugerdefineret samling af information og funktioner præsenteret på en overskuelig måde, som typisk er bygget op af data, der hentes fra forskellige kilder, eller som opstår ved at anvende forskellige webservices eller datakilder rundt omkring i organisationen eller på internettet.

Det kan minde om portal-teknologier, hvor brugere i virksomheder får skræddersyede informationer via et intranet. Men det er ikke helt det samme:

- Til forskel fra portaler er det i høj grad brugeren, der nærmest definerer "on the fly", hvad for nogle elementer der er interessante. Jeg ser det som meget mere brugertilpasset.

Det er ikke en udbyder eller en it-afdeling, som bestemmer indholdet, og

samtidig skal der ikke udvikles specielle serverkomponenter til at finde og præsentere informationerne.

Mens Open Kapow primært er tænkt til privatbrug og er til for, at man kan afprøve teknologien, kan principperne benyttes af virksomheder. Det er typisk kombinationer af data, som f.eks. RSS-kilder, fortæller Sven Skaftede.

- En anden anvendelse kunne være at man gerne vil "mobil-enable". Jeg har noget information på et website og jeg vil gerne have, at mine brugere kan tilgå det fra mobiltelefonen. Det kunne være en typisk anvendelse.

En tredje mulighed kan være at kombinere data med ERP- og CRM-systemer og benytte data fra nettet til business intelligence-systemer.

Sven Skaftede ser tæt sammenhæng mellem begreber som SOA (webtjenester):

- Web-enabling og SOA er i virkeligheden også et udtryk for mashup i virksomheder. Begrebet bliver nok suppleret af en del andre buzzwords, der kommer ind. ■

### • Mashup-værktøjer

#### Yahoo Pipes

Benyttede en avanceret webapplikation som editor, hvor en række kilder og brugerinput kan transformeres og behandles på en lang række måder

#### Google Mashup Editor

Benyttede et xml-sprog, som ligger tæt på skabelon-sproget XSLT i kombination med HTML-kode til at skabe mashups med. Er endnu ikke i offentlig beta, men man kan søge om at få adgang til værktøjet

#### Microsoft Popfly

Popfly bygger på Microsofts Silverlight-teknologi og minder en hel del om Yahoo Pipes.

#### Open Kapow

Open Kapow kan udtrække og behandle informationer fra websider. Informationerne kan publiceres som RSS-feeds og som webtjenester.



På årets JAOO-konference var der fokus på funktionelle og typeløse programmeringsprog

# Softwarekonference med sprogfokus

Hvis man tror, verden kun består af Java og C#, må man tro om. På den århusianske konference JAOO var det programmeringssprogene, der var i fokus – funktionelle, dynamiske og objektorienterede.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Pressefoto: JAOO

JAOO-konferencen, som holdes hvert år i Århus, er en software-konference i svær vægterklassen. I år var der fokus på programmeringssprog. Det er især de såkaldte funktionelle og de typeløse sprog, som i højere grad præger landskabet i disse år.

## Programmeringsprog bliver en blandet landhandel

Den højst placerede dansker i Microsofts

tekniske del af organisationen, Anders Hejlsberg, åbnede konferencen, og hans indlæg i debatten om programmeringssprog handlede netop om, at "multiparadigme er det nye paradigme". Det hentyder til, at sprog som C# henter inspiration fra andre typer af sprog. I C# og .Net låner biblioteket LINQ, som integrerer søgninger i C#, fra funktionelle sprog som Haskell. En anden inspirationskilde er funktionelle sprog. Det udmønter sig i C# som type-

inferens, hvor kompilatoren gætter sig til variablenes type ved at se på det udtryk, som variabelen tilskrives.

Man kunne frygte, at det kan gå hen og blive noget rod, men det mener Anders Hejlsberg ikke:

– Jeg er rimelig forhåbningsfuld. Hvis du kigger på objektorientering, så betyder det jo ikke, at der ikke er struktureret programmering, og funktionelle programmeringssprog har jo også objektorienterede

”

**Det er sprogdesignerens opgave at få paradigmerne smeltet sammen, så det ikke føles som om, der er fire forskellige måder at programmere på.**

Anders Hejlsberg, Microsoft

dele i sig. Mange af de sprog, vi bruger i dag, er “multiparadigme” allerede, så det er ikke, fordi jeg siger noget blændende nyt. Det er sprogdesignerens opgave at få paradigmerne smeltet sammen, så det ikke føles som om, der er fire forskellige måder at programmere på, konstaterede han over for Prosabladets udsendte.

### Scala – Javas afløser?

Mens C# har gennemgået en rivende udvikling og tilegnet sig nye paradigmer i de seneste år, så har det andet store kommercielle sprog, Java, været mere forsigtig med at pynte sig med nye fjer. Det skyldes, at det er svært at forny Java, mener Bill Venners, kendt fra teknologi-bloggen Artima.

– Problemet for alle sprog, som har succes, er, at du ikke kan foretage ændringer, som knækker kildekode, som er skrevet i tidligere udgaver af sproget. Det er for dyrt, så folk vil ikke opgradere. Du sidder fast. Så alting skal være bagudkompatibelt, og det er det, som er problemet, siger Bill Venners.

Han talte på JA00 om det nye sprog Scala, der er et eksempel på den tendens, som Anders Hejlsberg nævner, da sproget både har elementer fra objektorientering og funktionssprog.



Anders Hejlsberg: “Mange af de sprog vi bruger i dag, er “multiparadigme” allerede, så det er ikke, fordi jeg siger noget blændende nyt.”



➤ Scala kører på Javas virtuelle maskine, og det er binært kompatibelt med Java, hvilket vil sige, at koden kan kalde Java-kode og Java-biblioteker, lige så let som almindelig Java-kode.

– Scala er ikke bagudkompatibelt med Java-sproget, men det er kompatibelt med Javas binære klasser. Så du kan bruge alle bibliotekerne. På et tidspunkt bliver det besværet værd at flytte til et nyt sprog.

Bill Venners var på udkig efter et sprog med statiske typer, som gjorde det muligt for ham at anvende eksisterende Java-kode, og der passede Scala som fod i hose. Først derefter gik det op for ham, at de funktionelle elementer gjorde hans arbejde lettere og minimerer muligheden for at begå fejl, simpelthen fordi sproget kræver færre kodelinjer end Java.

– Der er måske to eller tre gange så meget kode i Java i forhold til den funktionelle stil.

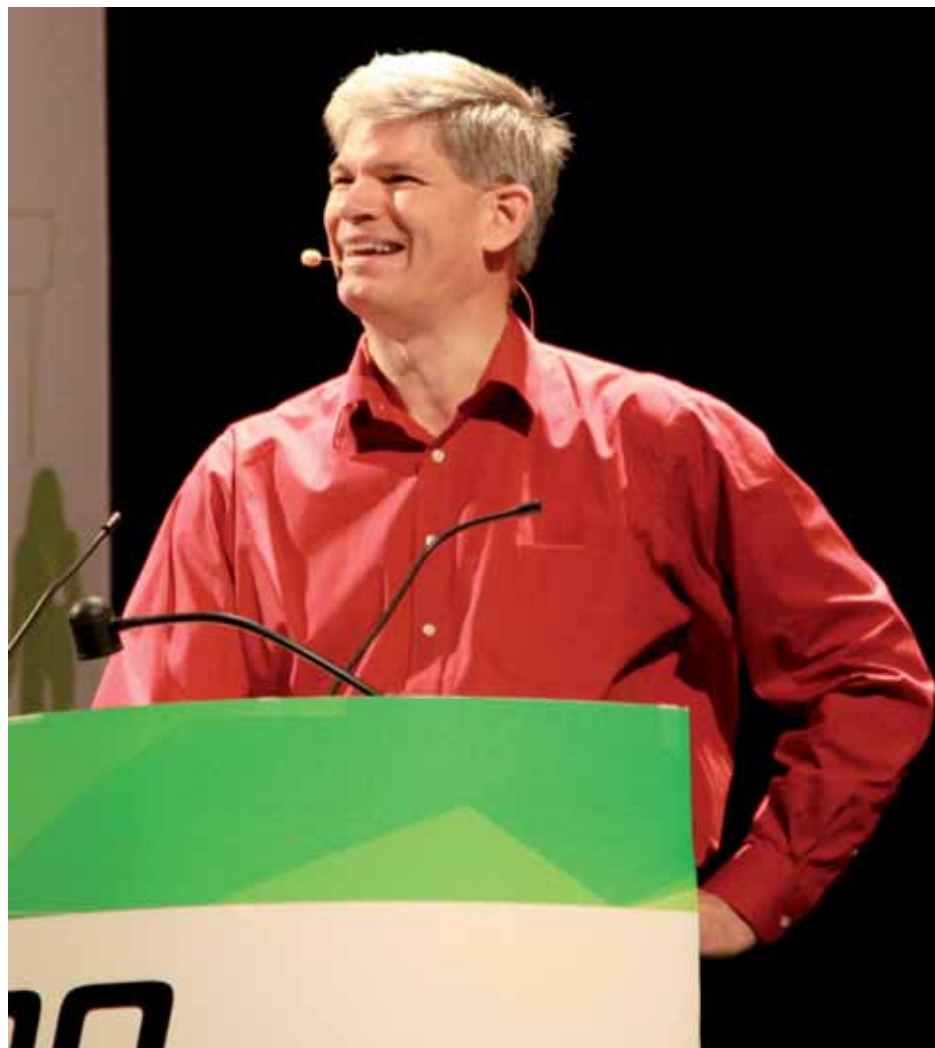
Scala er opfundet af tyske Martin Odersky. Han og Bill Venners har skrevet en bog om sproget, som udkommer om en måneds tid. Netbeans og Eclipse kan benyttes til at udvikle Scala med.

### Formlerne på fortet

Et endnu nyere sprog, som blev præsenteret på konferencen, er Fortress, som udvikles af Suns laboratorier. Bag sproget står Guy Steele, som har mange års erfaring som sprogdesigner inden for Scheme og Java. Guy Steele kan også godt lide Scala, og der er mange lighedspunkter mellem de to sprog.

Ideen med Fortress er, at det skal afløse det bedagede sprog Fortran, som stadig benyttes i videnskabelige miljøer. Ligesom Scala låner Fortress både fra den objektorienterede verden og den funktionelle.

Men først og fremmest er Fortress gearret imod at splitte opgaver op i mindre dele, så de kan udføres parallelt på mange cpu'er på én gang. Dernæst gør Fortress det muligt for videnskabsfolkene at skrive formler i koden. Det gør det lettere for dem at udtrykke deres intention, mener



Guy Steele: "Når ting kører parallelt, så kan det blive meget kaotisk, hvis man ikke bekymrer sig om at indkapsle bieffekter. Det er uventede bieffekter, som gør det svært at forstå fejl i programmer. I funktionel programmering har man i 40 år forsket i, hvordan man programmerer uden bieffekter."

Guy Steele.

– Vores hypotese er, at det bliver nemmere. Matematiske symboler er vigtige, og vi lærer dem i skolen. Så det, at man ikke kan benytte dem i programmering, forkrøbler vores måde at tænke på.

En af Guy Steeles kæpheste er, at lister og iterators, hvor man kan gennemløbe en samling objekter, er af det onde.

– Jeg vil råde til en bedre strategi, som er at have en måde at spørge en collection om, "kunne du venligst dele dig selv op i to," og så kan man give de to halvdele til to forskellige processer. Det er en vigtig ide.

Det, at computere i fremtiden vil bygge på multikernearkitekturer, gør, at tiden

arbejder for disse sprog. Det vil også give vind i ryggen til ideerne fra funktionelle sprog.

– Når ting kører parallelt, så kan det blive meget kaotisk, hvis man ikke bekymrer sig om at indkapsle bieffekter. Det er uventede bieffekter, som gør det svært at forstå fejl i programmer. I funktionel programmering har man i 40 år forsket i, hvordan man programmerer uden bieffekter.

Heldigvis behøver man ikke helt at smide de gamle koncepter over bord, pointerer Guy Steele.

– Det er ikke alle programmer, der kan sættes på en funktionel form. Den funktionelle form er et værktøj, som kan anvendes på dele af programmet. ■

# Open source-weekend med små revolutioner

På Open Source Days i oktober stod Linux for en stor del af underholdningen, men det fik kamp af OpenSolaris, den åbne udgave af Suns styresystem.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

I den første weekend i oktober mødtes open source-entusiaster på IT-Universitetet i København. Konferencen Open Source Days gav over to dage et billede af, hvad der rører sig i open source-verdenen lige nu.

Mads Toftum, som har arbejdet med storage hos mange internet-virksomheder, mener, at OpenSolaris kan blive en lille revolution på storage-området. Centralt står Suns kæmpe-skala filsystem ZFS, men en lang række andre teknologier følger efter og gør OpenSolaris anvendeligt til mange storage-formål, fortalte Mads Toftum.

Den lille revolution består i, at der kan spares mange penge ved at bygge storage-løsninger med Suns åbne teknologier og billig hardware.

– Du kan få alle de sædvanlige features i stedet for at betale ekstra hver eneste gang, mener Mads Toftum.

## Succes for Linux-elektronik

Linux er faktisk en kæmpe succes. Den overraskende melding stod for Thomas Ammitzbøll-Bachs regning. Han er udvikler hos elektronikvirksomheden Prevas, som bl.a. står bag, hvad der formentlig er verdens hurtigste realtidscomputer. Thomas Ammitzbøll-Bach kunne fortælle, hvordan Linux i elektronikverdenen står for klart den største del af markedet for indlejrede processorer, altså styreelektronik til vaskemaskiner, biler og alt muligt andet. Succesen skyldes åbenheden, forklarer Thomas Ammitzbøll-Bach.

– Hvis man køber noget, hvor bare 30

procent er lukket land, så må man følge de designspecifikationer, som producenten af systemet har lagt ned. Med Linux laver vi det bare om, når det ikke virker med vores hardware.

## Grøn it kan sælge open source

På skrivebordsfronten halter Linux stadig lang bagefter, men måske er der nye tider på vej. I hvert fald mener IBM's chef for open source-strategi, Adam Jollans, at der kan ske ting og sager, når Linux og Macintosh tilsammen når over 10 procent af markedet. Så vil de to alternative platforme nemlig blive interessante for softwarehu-

sene, og det vil ændre landskabet, mener han. Han mente også, at Linux ville få succes som "grønt" styresystem, på grund af dets evner inden for virtualisering og store grad af hardware-uafhængighed.

## Lækker hud med Linux

Fra drømmenes hovedstad Hollywood kunne Robin Rowe, som er journalist og tidligere forsker hos Dreamworks, berette om Linux' totale dominans i filmbyens 3D-værksteder. Her er det seneste hit at give skuespillerne pænere hud, så virkeligheden ikke røber sig, når filmene udsendes på high definition. ■

Vil du **UDVIKLE KØBENHAVN?**

**BØRNE OG UNGDOMSFORVALT.**

## IT systemmanager til BUF

med stor indflydelse på, hvordan opgaverne skal løses

Du får en central rolle i design, udvikling og vedligeholdelse af databaser og regneark til løsning af kontorets driftsopgaver. Systemerne er baseret på Access, Excel og MS SQL servere.

Du får stor indflydelse på, hvordan opgaverne løses. Vi arbejder på at forbedre integrationen mellem vores systemer og at systemerne bliver mere robuste og bedre dokumenteret. Det er vigtigt, at du kan bidrage til det.

Du er initiativrig og god til at komme med nye ideer. Det er vigtigt, at du kan arbejde selvstændigt og tage ansvar for dine opgaver. Du kan fx være edb-assistent, datamatiker eller lignende, men du kan også være selvstændig. Det vigtigste er, at du har erfaring med databaser, arbejder struktureret og har kvalitetsans.

**Læs mere om stillingen på [www.kk.dk](http://www.kk.dk)**

Københavns Kommune ser mangfoldighed som en ressource og værdsætter, at medarbejderne hver især bidrager med deres særlige baggrund, personlighed og evner.

**KØBENHAVNS  
KOMMUNE**

Børne- og  
Ungdomsforvaltningen

[www.kk.dk/job](http://www.kk.dk/job)



# FREEDOM



## Til fest mod overvågning

Lørdag den 11. oktober var der international aktionsdag mod overvågning. Det fejrede PROSA med en stor fest i Købbyen og ud- deling af en ny version af den omstridte anonymiserings-cd, som gør det muligt at surfe på internettet med maksimal anonymitet. Cd'en blev uddelt til omkring 200 mennesker på Nørreport Station og fik god respons fra de fleste.

Om aftenen var der fest med overvå- ningstema, hvor rygearealet - og lurene selv - blev overvåget. Når en lurer kig- gede på overvågningsbillederne af ryge- området, blev hun selv skjult overvåget, og ude i rygeområdet kunne man på væggen se hendes ansigt i storformat på 4 x 4 meter.

Der var også andre installationer og sve- dige dj's og bands, der spillede til den 10 timer lange fest i en gammel slagtehal, hvor blandt andet kødkroge i loftet sør- gede for en autentisk stemning.

– Festen mod overvågning har været en stor succes for PROSAs ungdomsarbejde. Det er et eksempel på, hvordan en fagfor- ening kan lave politik på en sjov og an- derledes måde, siger Camilla Gregersen, ledelseskonsulent i PROSA, der var med til at arrangere anti-overvågnings-festen sammen med U35-udvalget.

Se mere om den internationale aktion mod overvågning på:

[http://wiki.vorratsdatenspeicherung.de/Freedom\\_Not\\_Fear\\_2008/Reports](http://wiki.vorratsdatenspeicherung.de/Freedom_Not_Fear_2008/Reports)





# not FEAR

Overvågning



# Central kontrol af mobiltelefoner letter hverdagen

Hos København Fur styrer et softwareprogram alle data på mobiltelefoner fra centralt hold, og det har lettet arbejdsgangen betydeligt.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Det er ikke teknologien, der har ansvaret for, at folk bliver stressede. Tværtimod bør vi bruge teknologien til at sætte nye rammer for arbejdet, der kan mindske stress. Det mener adm. direktør Torben Haase i softwarefirmaet Excitor, der producerer softwareprogrammet DME (dynamic mobile exchange), som styrer synkroniseringen af mail, kontakter, kalender og andre data mellem mobiltelefoner, smartphones, PDAer og computere. DME bestemmer kort sagt alt, hvad de mobile enheder må, fra centralt hold.

## Central kontrol

- **Dynamic mobile exchange, DME**, er et stykke software til synkronisering og kommunikation mellem mobile enheder, der kan styres, vedligeholdes og opdateres fra centralt hold.
- **Det styres** via et webinterface, der kontrollerer, hvor telefonerne er, og hvad de må. For eksempel kan man bestemme, om de må roame i udlandet, eller at der ikke må bruges bluetooth i de store banker, da det ville udgøre en sikkerhedsrisiko.
- **DME kører** på Windows Mobile, Symbian, iPhone og en række udvalgte Java-platformer.
- **Softwarefirmaet Excitor**, der står bag DME, har ca. 200 kunder i Danmark, Norge, Sverige, Tyskland, Storbritannien og Benelux-landene og over 100.000 brugere blandt kunderne.

– Mobil adgang til information burde faktisk sikre, at effektiviteten øges, og stressniveauet falder. Det gør jo for eksempel, at man kan udnytte spildtiden bedre på vej fra sted til sted, så man undgår at skulle samle op på en masse om aftenen efter en dag med mange møder, siger Torben Haase.

Hos København Fur i Glostrup, verdens største auktionshus for rå pelsskind, har DME-programmet lettet arbejdsgangen betydeligt. Det er blevet nemmere at få fat på de medarbejdere, som enten befinder sig i andre verdenshjørner eller i den anden ende af det 80.000 kvadratmeter store produktionsanlæg fyldt med skind, der er parat til at blive sendt til et af de mere end 30 lande, andelskooperativet eksporterer til.

– Omkring 30 medarbejdere bruger DME, og nye folk er selv begyndt at komme og spørge efter det, fortæller Jesper Lundfold, chef for København Furs hotline og ansvarlig for virksomhedens daglige brug af DME.

For eksempel har CIO i København Fur, Claus Andersen, hurtigt vænnet sig til det nye system.

– Nu har jeg mit kontor med i hånden altid, og det er blevet svært at leve uden, siger han.

## Forbruget må styres

Men er det godt eller skidt, at vi i stigende grad har mobiltelefonen på os hele tiden, så chefen altid kan få fat på os?

Det handler om at styre forbruget, mener Torben Haase. For eksempel kan virk-

somheden vælge ikke at synkronisere mail i weekenden og om aftenen – og så er det slet ikke muligt for selv den mest ambitiøse medarbejder at tjekke sine mail på de tidspunkter.

Til gengæld skaber teknologien mulighed for at arbejde, tjekke mail og holde sig opdateret på tidspunkter, der før ikke var mulige – når man er væk fra sin arbejdsplads i arbejdstiden.

– Teknologien er ikke en guddommelig tordenkilde, der forstyrrer vores liv, men en værktøjskasse, vi skal benytte aktivt, målrettet og gennemtænkt, mener Torben Haase.

## Total kontrol

DME-programmet giver virksomheden mulighed for at kontrollere mobiltelefonen fuldstændigt fra centralt hold. For eksempel kan man blokere for datatrafik-roaming på udenlandske net, så man sparer uforudsete høje udgifter, hvis medarbejderen keder sig for meget i toget. Eller man kan sikre, at telefonen kun roamer på det billigste net.

København Fur har dog valgt ikke at kontrollere medarbejderne på denne måde. Her kan brugerne selv indstille DME-programmet, som det passer dem, men default-indstillingen er, at den ikke synkroniserer mail mellem kl. 18 og 8 om morgenen.

– Vi synes, det er op til medarbejderne selv at bestemme, hvornår de tjekker mail, men vi giver dem muligheden for at være tilgængelige, når de er på farten, siger Jesper Lundfold.



Jesper Lundfold (forrest), ansvarlig for den daglige brug af DME i København Fur, kan sende mails til sin chef, CIO Claus Andersen, uanset hvor han er i verden. Foto: København Fur

– Vi har selvfølgelig ingen forventning om, at folk har adgang til deres mail 24 timer i døgnet. Vores tilgang er meget behovsbestemt.

DME giver også mulighed for at overvåge forbruget af telefoni og datatrafik blandt medarbejderne. Dog ikke så detaljeret, at man kan se, hvem de ringer til.

### Simkort-wipe

DME fungerer ligesom en central exchan-

ge server, for eksempel Outlook, bare på en mobil platform.

– Alt kan synkroniseres og holdes up to date, så der er ikke noget tab af information eller historik, heller ikke hvis telefonen bliver stjålet, siger Jesper Lundfold. Bliver telefonen stjålet, sker der en simkort-wipe, som sletter alle data, når tyven fjerner simkortet. Mens telefonens ejer kan gå hen i den nærmeste butik, købe en ny telefon og få alle data og historik

tilbage med en enkelt sms.

Den største fordel ved DME er ifølge Jesper Lundfold den supportmæssige gevinst ved at man slipper for en del manuelt arbejde.

– Vi har en medarbejder, som har skiftet telefon tre gange i år, og nu kan vi hurtigt overføre alle kontakter, kalender, email og andre data ved at sende en sms. Før kunne man starte forfra med alle kontakter, hvis telefonen gik i stykker, men nu mister vi ikke noget, fortæller Jesper Lundfold. ■

### • Teknologisk udviklet pels



København Fur sælger hvert år 18 millioner mindskind.

**Hvert år bortauktionerer** København Fur mere end 18 millioner minkskind samt store mængder ræv, chinchilla, sæl, obel, swakara, karakul og andre typer pelskind. København Fur er et andelskooperativ ejet af 1.900 pelsavlere i Dansk Pelsdyravlerforening og dækker godt 60 procent af verdensmarkedet for skind solgt via auktionshuse. Hvert år sorteres minkskind i op til 14.000 forskellige typer farver, størrelser og kvalitet, og den centrale kontrol med medarbejdernes mobiltelefoner er derfor blot en lille del af den teknologi, virksomheden bruger i hvert eneste niveau af produktionen.

**For eksempel anvender** København Fur en farvesorteringsmaskine, der oprindeligt er udviklet til psoriasis-patienter. Den tager et snapshot af skindet, der sammenlignes med billeder i en database, og på den måde genkender selv meget subtile farvenuancer, menneskets øjne har svært ved at se.

# Sæt ~~X~~ ved Niels Bertelsen som PROSAs næste formand

Som det nok er de fleste bekendt, afholdes PROSA ordinær delegeretforsamling i november i Middelfart.

En af de store ting, der sker, er formandsvalg. Peter Ussing har besluttet sig for ikke at genopstille og vender tilbage til it-branchen.

En stor tak skal lyde fra min side til Peter for hans indsats som formand gennem seks år.

MEN PROSA skal jo have en formand, så løbende igennem det sidste års tid har jeg og andre arbejdet med at finde en værdig afløser for Peter. Det arbejde er lykkedes. En værdig kandidat er fundet, nemlig Niels Bertelsen.

I særnummeret om Delegeretforsamlingen fra oktober har Niels en opstillingsartikel, hvor du kan læse mere om hans politiske og personlige grundlag for opstillingen.

## Den rigtige formand

Personligt har jeg kendt Niels i efterhånden mange år, såvel fra hans tid som faglig sekretær for det statslige område, forhandler i FTF-optagelsen og ikke mindst som organisatorisk næstformand.

Jeg kender Niels som en hårdtarbejdende, vidende og ikke mindst pragmatisk person, som jeg er sikker på er den rigtige mand i formandsstolen fremover.

Niels har gennem de mange år vist, at han både behersker forhandlingens svære kunst og samtidig kan repræsentere PROSA i fagbevægelsen og pressen på en slagfærdig og respektskabende måde. Niels kan såvel lave de "one-liners", som pressen ofte kræver, samtidig kan han sagligt og fagligt begrunde PROSAs synspunkter, en evne som kun er få forundt.

Over de mange år, jeg har kendt Niels, har han også vist, at han ikke står stille, konstant har Niels opsøgt og håndteret nye udfordringer, hvilket gør, at han i dag har en god bred erfaring, såvel fra erhvervslivet som fra forskellige roller i fagbevægelsen.

## Vigtig opbakning

Det er selvfølgelig meget vigtigt, at Niels fra starten får en god, solid opbakning fra os delegerede, samtidig med at vi vedtager den politik, der skal føres i de næste to år, så kom og vær med til at støtte Niels.

Med dette korte indlæg håber jeg, at I alle vil deltage på delegeretforsamlingen i november og samtidig sætte jeres kryds ved Niels Bertelsen som formand.

*Med venlig hilsen*

*Henrik Kroos*

*Øst-valgt medlem af Hovedbestyrelsen*

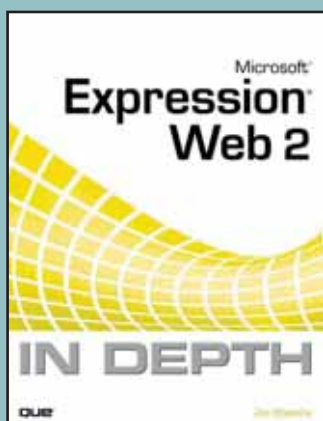


– En værdig kandidat er fundet, nemlig Niels Bertelsen, mener Henrik Kroos

# Bøger med rabat til PROSA-medlemmer

**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



ISBN: 9780273721574

Microsoft Expression Web  
2007 In Depth

Forfatter: Jim Cheshire

Pris: 222,- MINUS 30%

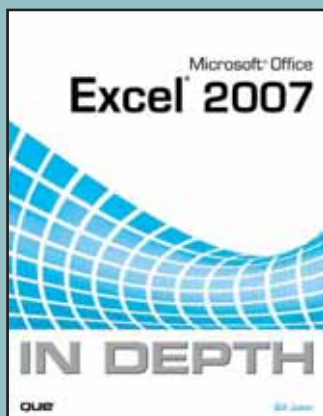


ISBN: 9780273721604

Microsoft Office Access  
2007 In Depth

Forfatter: Roger Jennings

Pris: 256,- MINUS 30%



ISBN: 9780273721611

Microsoft Office Excel  
2007 In Depth

Forfatter: Bill Jelen

Pris: 226,- MINUS 30%

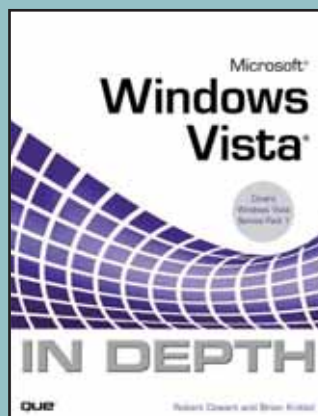


ISBN: 9780273721598

Microsoft Office 2007  
In Depth

Forfatter: Ed Bott

Pris: 226,- MINUS 30%



ISBN: 9780273721628

Microsoft Windows  
Vista In Depth

Forfatter: Robert Cowart

Pris: 256,- MINUS 30%

# Brug hjernen mod stress

For stressramte kan hjernetræning være et godt redskab. Det kan give styr på de kaotiske tanker, der vælter rundt i hovedet.

Af Lone Nyhuus, prosabladet@prosa.dk

Foto: Klavs Bo Christensen

Sidste vinter gik den 55-årige John Tornsberg ned. I jobbet som bankassistent og supporter oplevede han, at der hele tiden væltede sager ind. Han oplevede også, at det var helt umuligt at følge med.

– Kravene var større end ressourcerne. Når kvantiteten bliver opprioriteret, så kan det ikke undgå at gå ud over kvaliteten. Nogle kan ikke holde til det, siger han og fortsætter:

– Hvis man lægger overliggeren højere, end man kan nå, så løber man sig staver i livet.

Det var netop det, John Tornsberg gjorde. Løb sig staver i livet. Og løb direkte ind i stress. En fornemmelse som han kun kendte alt for godt.

– Da jeg var i midten af 40'erne gik jeg ned med stress første gang. Jeg var i en situation, hvor jeg gjorde alt for mange ting på én gang. Købte hus, skiftede job, fik også ny kone og dermed også nye børn. Jeg havde alt for mange bolde i luften på én gang.

Dengang som nu blev konsekvensen for John Tornsberg, at han allerførst blev meget træt. Selvom han var træt, havde

”

**Gennem hjernetræningen har jeg lært, hvordan jeg kan indstille mine tanker, sådan at kaoset - med angsten og stressen – ikke kommer væltende tilbage.**

John Tornsberg, bankassistent og supporter

han svært ved at sove. Spændinger og ondt i hovedet blev også en dagligdags foreteelse.

– Hvis min kone spurgte, om jeg ville med ud til nogle venner, sagde jeg nej tak. Jeg lukkede mig mere og mere inde. Jeg havde også svært ved at tage beslutninger, både store og små, siger John Tornsberg, der som en af de stærkeste faktorer til at udløse stressen nævner angsten.

– Angsten udløser stressen. Og omvendt: Stressen udløser angsten. Tankerne går bagud til dér for 10 år siden, hvor jeg gik helt ned, blev sygemeldt og derefter var arbejdsløs i tre år. Derfor bliver det katastrofetanker som: ”Så. Nu kan du ikke arbejde mere” og ”Hvordan skal det så gå med huset og familien?” Da jeg sad der midt i orkanens øje, var det klart for mig, at jeg måtte væk fra mine kaotiske tanker. Jeg måtte finde en måde at finde ro.

### Belønnende lyd

Gennem sin sundhedsforsikring fik John Tornsberg bevilliget terapeutisk behandling hos en psykolog. Men han mente ikke, det var tilstrækkeligt, og ved at søge på net-

tet faldt han over begrebet hjernetræning. Han havde tidligere prøvet at meditere og vidste, at bare det at sidde med lukkede øjne gav ham en slags ro indeni. Men han havde også fornemmelsen af, at der måtte være mere i det. At det måtte være muligt at komme videre, dykke længere ned i bevidstheden. For egen regning og risiko besøgte han det private hjernetræningsinstitut i Roskilde, Hjernetræning. Her satte han sig i en stol, og snart sad han også med elektroder hæftet forskellige steder på ydersiden af kraniet.

– Min træner, Ann-Helen Pettersen

sagde, at hun lige ville tage et billede af min hjerne. Og da det kom frem, sagde hun, at det ikke så godt ud. Hun mente, at jeg kunne risikere at ryge ud i en depression, hvis ikke jeg fik gjort noget.

John Tornsberg gjorde noget. Et par gange om ugen trænede han sin hjerne. Satte sig med elektroderne på hjernen og lærte at finde frem til og styrke sin hjernes alfabølger. Når de er fremme i hjernen, betyder det nemlig, at vi er på rette vej. At vi slapper af.

### Relativ afslappethed

**Ledende hjerneforsker ved Københavns Universitet** Jesper Mogensen har hverken store lovord eller stor kritik i forhold til hjernetræning:

– Hvis **hjernetræningen** reducerer stress, er det på grund af, at man gennem denne træning lærer at opnå en tilstand af relativ afslappethed. Ved at give folk et fysiologisk feedback og ved lære dem at koncentrere sig om feedback-resultaterne kan man – med lidt lykke og lidt held – lære at komme i samme tilstand uden at få feedbacken. Om det hedder mindfulness, eller om det er meditation med mantraer, er sådan set underordnet. Hvis det her beriger dig, så kan det bruges. Hvad også er godt er, at bivirkningerne af det her er ikke eksisterende.

Professor Albert Gjedde fra Danmarks Grundforskningsfonds Center for Funktionelt Integrativ Neurovidenskab ved Aarhus Universitet har også svært ved at finde den helt store begejstring frem:

– **Det er ganske rigtigt dokumenteret**, at man gennem træning kan lære at styre sin EEG. Men at dæmpe sin stress gennem hjernetræning? Det er ikke dokumenteret, at man kan det. Efter min bedste overbevisning tilhører denne træning den alternative branche.

### Bekæmp din stress

John Tornsbergs råd til andre med stress er at få:

- 1. Ro.** Først og fremmest skal du lære at få hjernen til at slappe af.
- 2. Motion.** På den måde hjælper du stresshormonerne med at komme ud af kroppen.
- 3. Terapi.** Gennem samtaler og grundig kiggen på dine egne handlinger kan du lære at tackle din stress.

### Kom videre

[www.brainfitness.dk](http://www.brainfitness.dk)  
[www.brain-value.dk](http://www.brain-value.dk)  
[www.hjernetraening.dk](http://www.hjernetraening.dk)

### Forsøgsordning

**Hjernetræning er ikke** tilskudsberettiget, men Topdanmarks pensionsordning har indgået en samarbejdsaftale med den privat ejede hjernetræningsvirksomhed Brain Value. Formålet er at se, om man kan finde en effektiv behandling for de mange medlemmer af ordningen, der hvert år rammes af stress.

► Når han får sin hjerne til at ramme disse rigtige bølger, hører han en klar lyd fra computeren. Det er hans belønning. Når hjernen derimod ikke rammer de rigtige svingninger, er der bare stilhed.

– Den lydlige feedback giver mig en fornemmelse af at have kontrol. Jeg behøver ikke at spekulere på, om jeg er god nok til at koncentrere mig, eller om jeg sidder rigtigt med benene. Sådan var det, da jeg forsøgte at meditere. Med hjerne-

træning har jeg overgivet ansvaret til en maskine, og maskinen fortæller mig om – og hvornår – jeg gør det godt nok, siger John Tornsberg der gennem foreløbigt knap 30 gange i stolen er ved at træne sin hjerne op til at gøre det rigtige.

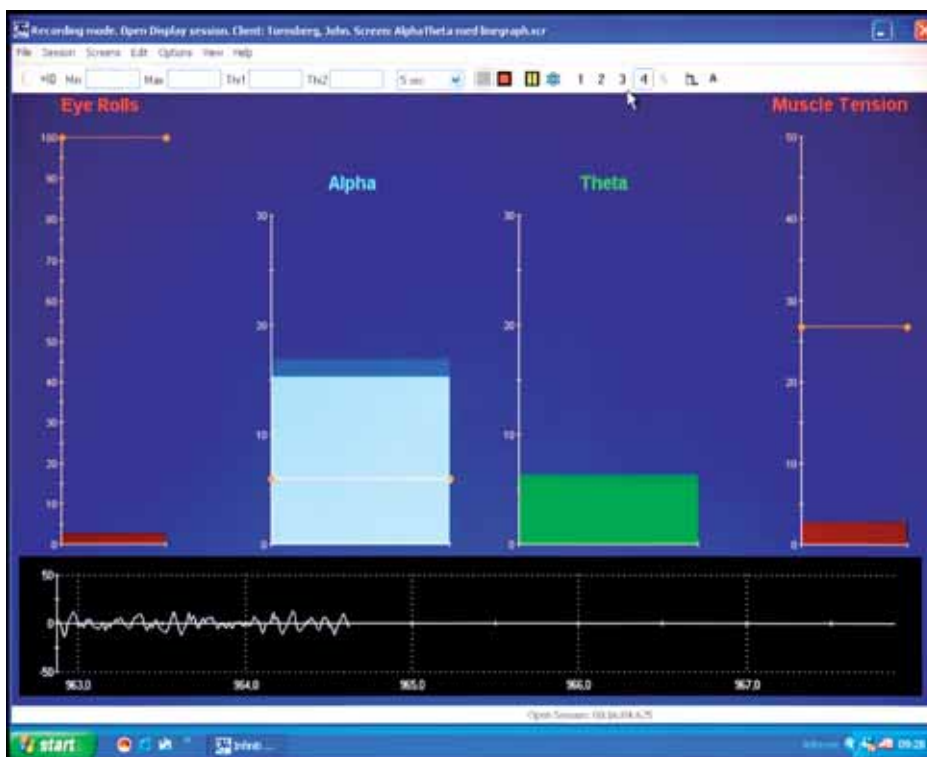
– For første gang har jeg lært at komme ned i en dyb afslappet tilstand. For første gang har jeg lært at få ro.

Evnen til at finde frem til roen gør John Tornsberg brug af i hverdagen.

– Jeg er ved at lære at tackle min stress. Når der pludselig kommer 600 sager væltende ind på jobbet, så kan jeg bruge min erfaring fra terapien til at sige "Hallo: Det kan godt være, der kommer 600 sager, men det er kun denne ene, der er mit ansvar". Og gennem hjernetræningen har jeg lært, hvordan jeg kan indstille mine tanker, sådan at kaosset – med angsten og stressen – ikke kommer væltende tilbage. ■

• Hjernebølger

• Hjernetræning med elektroder



Hjernetræning starter med, at der bliver lavet et kort over din hjernes funktioner. En badehætte, hvor der er påsat 19 elektroder, som er forbundet med en computer, måler aktiviteten på overfladen af hjernen med henholdsvis lukkede og åbne øjne. Dermed ser man, hvor god hjernen er til at give slip på ikke-væsentlige tanker. Målingerne sammenlignes med målinger fra en database. Det viser, hvordan man ligger i forhold til andre af ens eget køn og på ens egen alder.

Derefter skal man finde ud af, hvad man gerne vil være bedre til. Om det skal være øget performance, større modstandsdygtighed over for stress eller om man vil droppe sit store alkoholforbrug eller måske sove bedre. Afhængigt af hvad ens problem er, og hvad man ønsker at ændre, beslutter man, hvilke af hjernens bølger man skal træne og ved hvilken frekvens. Selve træningen sker ved, at man – igen med elektroder på hovedet – forsøger at få sin hjerne til at ramme de ønskede bølger. Når det sker, spiller computeren en tone, der er rar at høre på. Når det ikke sker, er der blot stilhed. For at mærke forbedringer skal man gennem ca. 15 træningssessioner, for at kunne måle objektive forbedringer på hjernens funktioner skal man gennem 30. Fire ud af fem, der har været gennem et forløb, mærker en klar forbedring af deres hjernes måde at fungere på.

**I hjernen har vi elektriske bølger.** De bevæger sig med forskellige hastigheder og styrer forskellige former for hjerneaktivitet.

**0,5-4 Hz.** Når du sover, er der flest af de langsomme deltabølger.

**4-8 Hz.** Når du drømmer, eller lige før du falder i søvn eller vågner, er der flest tetabølger.

**8-13 Hz.** Når du er vågen, men helt afslappet, er der flest alfabølger. Det er dem man træner, når man skal lære at styre uden om stress.

**13-25 Hz.** Når du skal tænke og handle, er det betabølgerne, der dominerer.

**25-42 Hz.** De hurtigste er gammabølgerne. De øger din bevidsthed, gør dig meget skarp og giver dig kontakt til intuitionen.



# Drop bodyshopping

I it-branchen florerer begrebet bodyshopping stadig. Og det er en skam, for det lægger hindringer i vejen for et ordentligt samarbejde om indkøbet af it-konsulenter.



Synspunkt af Pierre Ørndorff, direktør for konsulent- og rekrutteringsbureauet PØ Data A/S

Bodyshopping er ikke ligefrem det mest flatterende begreb, og fra gammel tid dækker det vel dybest set over en lurvet indstilling til konsulenterne og det stykke arbejde, de udførte. I bedste fald var/er det et udtryk for, at det er underordnet, hvilke konsulenter man hyrer, når blot de har arme og ben. Jeg mener ikke, at noget kan være mere forkert. Det er endog særdeles vigtigt, at den enkelte konsulent matcher den organisation, han eller hun skal arbejde for, både fagligt og socialt.

## Står ikke mål med indsatsen

Nu er det jo ikke sådan, at professionelle it-afdelinger ikke værdsætter konsulenternes arbejde i dag. De fleste kender godt værdien af at kunne supplere sin fastansatte stab med konsulenter, der enten har en specialviden i forhold til organisationen eller kan træde til, når der i en periode er flere opgaver, end organisationen selv har ressourcer til at klare. Alligevel spørger begrebet i forhold til den indsats, der fra virksomhedens side lægges i at finde de rigtige folk til en opgave. Det forhold ses blandt andet i centrale udbud, hvor store indkøbscentraler sammenstiller konsulenttydelser med en generisk vare. Men også ved at mange virksomheder har en indkøbsfunktion til at foretage købet af

konsulenttydelser på lige fod med standardsoftware og toner til printerne. Og ved at kravspecifikationen på konsulenten er meget lidt udførlig, ja ofte nærmest ikke-eksisterende.

## Efterlyser vidensdeling

Vi efterlyser muligheden for et tættere samarbejde baseret på stor vidensdeling mellem virksomheden og os som konsulentmægler. Det forbedrer mulighederne for at finde den rigtige konsulent til jobbet så hurtigt og smidigt som muligt og lave kvalificeret opfølgning undervejs. Et

sådant samarbejde vil i længden betyde, at it-virksomheden får større udbytte af de ressourcer, de investerer i konsulenttydelser. Men det kræver en holdningsændring, for hvem vil lægge kræfter i et samarbejde om en commodity? Jeg anbefaler, at vi starter den holdningsændring ved at droppe begrebet bodyshopping og tankegangen bag.

*Pierre Ørndorff er direktør i virksomheden PØ Data, som formidler freelance it-konsulenter og rekrutterer medarbejdere til danske it-afdelinger. ■*

Opret en jobagent på  
**version2job.dk**  
– og lad it-jobbene  
komme til dig

version  
Job



JOBSITET FOR IT-PROFESSIONELLE



# Hurtig exit kan koste dyrt

Det kan være fristende at gå med til at forlade arbejdspladsen så hurtigt som muligt, hvis du er blevet fyret. Men hvis du accepterer et kort opsigelsesvarsel, kan du risikere at miste dagpenge i tre uger.

Af Anne Grethe Hansen,  
leder af a-kassen, agh@prosa.dk

I a-kassen ser vi flere og flere sager, hvor medlemmer kommer i klemme mellem eget ønske om at forlade en arbejdsplads, hvor man er sagt op, og a-kassens stramme regler.

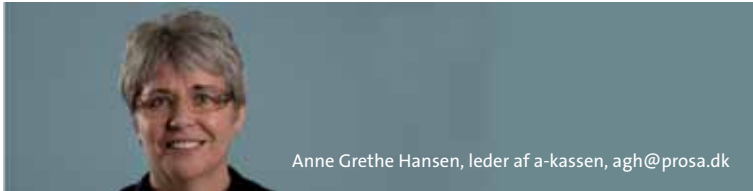
"A-kassen kan da være ligeglad med

grunden til, at jeg er ledig, jeg skal da bare have dagpenge".

"Jeg ønsker bare ikke at fortsætte på en arbejdsplads som allerede har opsagt mig. Derfor har jeg indgået en aftale om, at jeg kan holde allerede ved månedens

udgang".

Begge udsagn stammer fra medlemmer, som er kommet her i a-kassen og har meldt sig ledige, og hvor vi – i begge tilfælde – har været nødt til at idømme tre ugers karantæne.



Anne Grethe Hansen, leder af a-kassen, agh@prosa.dk

## Orientering

Kære PROSA

? Jeg bliver færdig som datamatiker 21. november i år og vil gerne melde mig ind hos jer.

Jeg har hørt noget om, at man skal være ret hurtig med indmeldelsen.

Er det rigtigt og hvorfor?

### Hilsen Rune.

Kære Rune

#### Du har ret

! For at gøre brug af dimittend-rettighederne skal du melde dig ind i a-kassen senest 14 dage efter, uddannelsen er afsluttet. Hvis du gør det, vil du have ret til dagpenge allerede en måned efter uddannelsens afslutning. Du får samtidig ret til op til 3 ugers feriedagpenge.

Vil du høre mere om dine mulighe-

der, kan jeg oplyse, at vi kommer rundt på skolerne og fortæller mere om dette. Blandt andet har vi planlagt at komme til Vejle 31. oktober. Så hold dig orienteret om hvornår vi besøger din skole, og kom og få meget mere at vide om, hvad a-kassen og PROSA kan tilbyde dig.

### Venlig hilsen

**Anne Grethe Hansen**

### Sørg for rigtigt opsigelsesvarsel

I bekendtgørelse om selvforskyldt ledighed står der: Et medlem er selvforskyldt ledig, hvis medlemmet ved en afskedigelse accepterer et for kort opsigelsesvarsel fra arbejdsgiverens side.

Hvis du bliver opsagt, skal det derfor være med det rigtige opsigelsesvarsel.

Opsigelsesvarslet over for dig bliver længere i takt med din ansættelsestid. I de første tre måneder kan du i ansættelseskontrakten have prøvetid, således at arbejdsgiveren kan opsigte dig med 14 dages varsel i de første 3 måneder af ansættelsen. Ellers kan du blive opsagt med følgende varsler:

- 1 måned inden udløbet af 5 måneders ansættelse
- 3 måneder inden udløbet af 2 år og 9 måneders ansættelse
- 4 måneder inden udløbet af 5 år og 8 måneders ansættelse
- 5 måneder inden udløbet af 8 år og 7 måneders ansættelse
- 6 måneder derefter.

Der kan være aftalt et forlænget opsigelsesvarsel, så dette bør du kontrollere i din kontrakt.

I den periode, opsigelsesvarslet løber, skal du enten arbejde som før, du kan blive fritstillet, eller du kan blive sendt hjem

med en rådighedsforpligtelse. Afhængigt af, hvad du skal lave og afhængigt af varslets længde, kan du blive pålagt at afholde ferie i perioden.

Hvis du har klausuler i din ansættelseskontrakt, vil disse kunne få indflydelse på din fremtidige jobsøgning.

Så kontakt vores medlemservice og få en faglig sekretær til at hjælpe dig, hvis du kommer i en situation, hvor du er sagt op – eller står lige over for at blive sagt op – og meget gerne vil forlade din arbejdsplads omgående. ■

## It udvikler sig – gør du?

Få opgraderet dine it-kompetencer på universitetet.

På masteruddannelsen i it kan du plukke fag efter behov eller skræddersy en hel uddannelse og opnå titlen Master i it.

Vælg fagpakker inden for

- Softwarekonstruktion
- Organisation
- Interaktionsdesign & multimedier

Vi tilbyder brobygningsforløb for datamatikere.

Vi holder informationsmøder i november i København, Odense, Aalborg, Århus, Herning og Sønderborg.

Læs mere på [www.itev.dk](http://www.itev.dk)

### it-vest

samarbejdende universiteter

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

## prosa.dk/kurser

### Kurser og foredrag i PROSA

Dato	Indhold	Sted
28.10	Karriereworkshop II	København
28.10	U35: Effektiv kommunikation og formidling	Århus
29.10	Generalforsamling PROSA/ØST	København
30.10	Lean Software Development	København
30.10	Nye trends i webstandarder og softwareudvikling	Odense
30.10	Erlang	Aalborg
4.11	U35: Effektiv kommunikation og formidling	København
4.11	U35: Bliv en kompetent projektdeltager	Århus
4.11	Informationsmøde – fra datamatiker til master i it	Århus
4.11	Nye trends i webstandarder og softwareudvikling	Esbjerg
5.11	Informationsmøde – fra datamatiker til master i it	København
5.11	Scrum og agile i praksis	Herning
5.11	Copenhagen Ruby Brigade	København
6.11	F#	Århus
8.11	Databasedesign	Århus
9.11	SQL	Århus
11.11	F#	Aalborg
12.11	Ajax i ASP.net	København
12.11	U35: Lær at tyde din ansættelseskontrakt	Århus
12.11	Scrum og agile i praksis	Sønderborg
12.11	Serveren i swingerklubben - og andre skrøner fra it-branchen	Århus
13.11	Serveren i swingerklubben - og andre skrøner fra it-branchen	København
13.11	Virtuelle løsninger	Kolding
13.11	U35 networking (torsdags øl)	Århus
19.11	U35: Lær at tyde din ansættelseskontrakt	København
20.11	Jobsøgningsdag	København
20.11	Virtuelle løsninger	Århus
22.11	UML	Århus
25.11	f#	Kolding
27.11	WatiN - Web Application Testing i .NET	København



## Projektstyring og planlægning med Lean

På dette gå-hjem-møde får du indblik i principperne bag projektstyringsmetoden Lean, og hvordan den kan anvendes til software-udvikling i praksis. Hør blandt andet om:

- Eliminering af spild i udviklingsprocessen
- Kvalitet og Lean
- Hvordan man skaber flow
- Lean-projektstyring og planlægning

*Det er gratis for medlemmer at deltage, og der bliver serveret sandwich og drikke undervejs.*

#### Tid:

Torsdag den 30. oktober kl. 17-19

#### Sted:

BestBrains, Strandgade 4, København K.

#### Tilmelding:

[www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)

## AJAX i ASP.net

Web 2.0 bølgen har gjort AJAX meget populært. AJAX er kort fortalt en måde at gøre websites mere brugervenlige på ved at kombinere JavaScript med server-roundtrips i isolerede dele af sitet. Dermed svarer det hurtigere og minder mere om en almindelig desktop-applikation.

På dette gå-hjem møde vil vi se på AJAX i ASP.NET. Vi vil både kigge på tandhjulene bag det hele og på ASP.NET AJAX Control Toolkit'et, der er en open source-samling af kontroller, du kan bruge til at komme i gang med.

Det er gratis for medlemmer at deltage, og der bliver serveret sandwich og drikke undervejs.

#### Tid:

Onsdag den 12. november kl. 17-19.

#### Sted:

BestBrains, Strandgade 4, København K

ASP.net  
**AJAX**



## U35 arrangementer i PROSA/Århus

**Tirsdag den 28. oktober kl. 17-21**

Kursus: Lær argumentationsteknik, så du overbeviser din modpart. Brugbart på dit arbejde, i din fritid og i politiske sammenhænge. Oplæg ved cand.ling.merc.com Jeannette Wøldike.

**Tirsdag den 4. november kl. 17-21**

Kursus: Bliv kompetent projektdeltager. Lær at fastlægge ansvar og styre deadlines, når arbejdet er grænseløst.

**Onsdag den 12. november kl. 17-21**

Kursus: Lær at tyde din ansættelseskontrakt. Undgå at skrive under på noget, der skader dig. Oplæg og øvelser ved faglig sekretær Hanne Lykke Jespersen.

**Torsdag den 13. november kl. 17-20**

Torsdags-øl/networking: PROSA giver nogle gratis øl og stiller brætspil frem. Kom og få udvidet dit netværk med andre unge it-professionelle. Holdes anden torsdag i hver måned.

Læs mere og tilmeld dig på [www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)



## U35 arrangementer i PROSA/København

**Tirsdag den 4. november kl. 17-21**

Kursus: Lær argumentationsteknik, så du overbeviser din modpart. Brugbart på dit arbejde, i din fritid og i politiske sammenhænge. Oplæg ved cand.ling.merc.com Jeannette Wøldike.

**Onsdag den 19. november kl. 17-21**

Kursus: Lær at tyde din ansættelseskontrakt. Undgå at skrive under på noget, der skader dig. Oplæg og øvelser ved faglig sekretær Hanne Lykke Jespersen.

Tilmeld dig og læs mere på [www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)

## SMS fra PROSA

Husk at du kan få information om kurser, arrangementer, nyheder og tilbud samt påmindelser ganske gratis med PROSAs SMS-service.

Tilmeld dig her:

<http://prosa.dk/link/91>

## Bliv en kompetent projektdeltager

Lær at fastlægge ansvar og styre deadlines, når arbejdet er grænseløst.

I it-branchen har vi ofte stor indflydelse på vores arbejde, og vi skal ofte selv styre tiden. Men det kan være svært at håndtere flydende arbejdstider og fleksibilitet i arbejdet, og nogle går ned med stress.

Lær at styre dit arbejdsliv, så du skaber resultater uden at brænde ud.

Oplæg om arbejdstid og grænseløshed inden for it-branchen ved Ph.d. Henrik Lund.

**Tid:**

Tirsdag den 4. november kl. 17-21

**Sted:**

PROSA's lokaler i Århus,  
Møllegade 9-13

**Tilmelding:**

[www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)

## Foredrag i Jylland: Erlang, f# og VMware

### Erlang

Introduktion til sproget Erlang og funktionelle sprog generelt, bl.a. pattern matching og one-time assignment. Du vil bl.a. få et bud på, hvorfor Erlang har fået kraftig omtale/hype på det seneste, herunder Erlangs concurrency model, distributions mekanisme og dynamisk kode deployment. Der vil også blive en gennemgang af forskellige Erlang frameworks, med interessante egenskaber fx databasen Mnesia og webserveren Yaws.

Tirsdag den 30. oktober i Aalborg

### F#

F# er et forholdsvis nyt programmeringssprog, der kombinerer objektorienteret-, imperativ- og funktionel programmering i ét sprog under .NET-plattformen. Der gives en kort introduktion til de mest basale begreber i sproget, samt hvad funktionel programmering har at tilbyde udviklere i en verden, hvor kompleksiteten og mængden af kode truer med at underminere softwareudviklingen.

Der vil ligeledes blive vist, hvordan man kombinerer F# med andre .NET-sprog (C# anvendes som eksempel). Denne bilaterale interoperabilitet er en af de mange styrker ved F#.

Til sidst vil F#'s asynkrone programmeringsmodel actor-modellen, som bliver benyttet i bl.a. Erlang, og computational expressions blive gennemgået. Asynkron programmering bliver mere og mere vigtig i en verden, hvor antallet af CPU-kerner stiger og stiger, og funktionelle programmeringssprog har nogle features at byde på.

Torsdag den 6. november i Århus

Tirsdag den 11. november i Aalborg

Tirsdag den 25. november i Kolding

### VMware

Server virtualisering, et hipt udtryk eller fremtidens teknologi nu og her? Et paradigmeskift i måden, hvormed vi definerer hardware, software og services i it-infrastrukturen. Fra dynamisk datacenter til fleksibel desktop strategi med en og samme teknologi.

Torsdag den 13. november i Kolding

Torsdag den 20. november i Århus

Torsdag den 27. november i Aalborg

Læs mere og tilmeld dig på [www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)

## Weekendkurser i PROSA/Århus - Database, SQL og UML

### Database

Kursets giver deltagerne et indblik i processen at lave et godt databasedesign.

Kurset vil sætte databasedesign-aktiviteten ind i en udviklingsmæssig logisk kontekst dels ved at inddrage den forudgående logiske dataanalyse, dels ved også at inddrage den efterfølgende databaseimplementering.

Undervisningsformen vil være en kombination af teori-indlæg, små øvelser og en gennemgående case i et koncentreret og tempofyldt forløb.

Lørdag den 8. november

### SQL

Kursets giver deltagerne et godt indblik i SQL (Structured Query Language) – dels gennem en systematisk gennemgang af sprogets syntaks og enkelte elementer konkretiseret gennem sammenhængende eksempler – dels gennem mange praktiske øvelser med interaktivt SQL mod en større MS Access-database i en sammenhængende case, hvor den enkelte kursist får "hands on".

ANSI/ISO-SQL er kursets sigte – men forhold vedrørende specifikke databasesystemer (f.eks. DB2, MS Access, Oracle, SQL-server...) kan inddrages i diskussioner afhængig af deltagerne.

Undervisningsformen vil være en kombination af teori-indlæg og mange praktiske øvelser i en gennemgående case. Kurset er koncentreret og tempofyldt og opbygget i blokke, der gradvist øger sværhedsgraden fra det mest fundamentale SQL til det mest avancerede.

Søndag den 9. november

### UML

Kursets giver deltagerne overblik over Unified Modeling Language (UML) og indblik i alle centrale elementer af UML. Dette sker gennem en teoretisk, systematisk gennemgang af sprogets enkelte elementer – konkretiseret med sammenhængende eksempler – og afprøvet i flere praktiske øvelser. Målet er at give overblikket og udtrække essensen. Undervisningsformen vil være en kombination af teori-indlæg og flere praktiske øvelser inden for områder af både administrative og tekniske it-systemer.

Til illustration af tekniske systemer benyttes LEGO® MINDSTORMS™ som pædagogisk hjælpemiddel på kurset. Kurset er koncentreret og tempofyldt.

Lørdag den 22. november

Tilmelding på [www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus)

Pris: Kun 350 kr. pr. dag for medlemmer af PROSA

Alle kurser foregår i PROSAs kursuslokaler i Møllegade i Århus.

Se fulde kursusbeskrivelser på underviserens hjemmeside [www.dataguru.dk](http://www.dataguru.dk).

## Python brugergruppen i Århus - Introduktionsaften

Python brugergruppen i Århus inviterer til introduktionsaften i samarbejde med PROSA. Python er et programmeringssprog, der er kraftfuldt og nemt at lære. Python er et objektorienteret script-sprog og kan bruges til hvad som helst på nær embeddede systemer. Python bruges bl.a. til webudvikling, dataopsamling og -behandling, GUI-programmer m.m. Python kan køre på Windows, Mac, Linux og andre OS'er.

PyGroups har til formål at udbrede Python til alle og enhver, nybegyndere eller erfarne programmører. Vi vil mødes jævnligt og debattere emner. Alle er velkomne til at bidrage med indlæg og udveksle erfaringer med hinanden. For yderligere oplysninger besøg <http://pygroups.dk> eller skriv til [kontakt@pygroups.dk](mailto:kontakt@pygroups.dk)

Det er gratis at deltage, men du skal tilmelde dig på:

[www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus), så vi kan følge med i, hvor mange der skal have forplejning.

**Tid:** Tirsdag den 4. november 2008 kl. 19.00-21.30

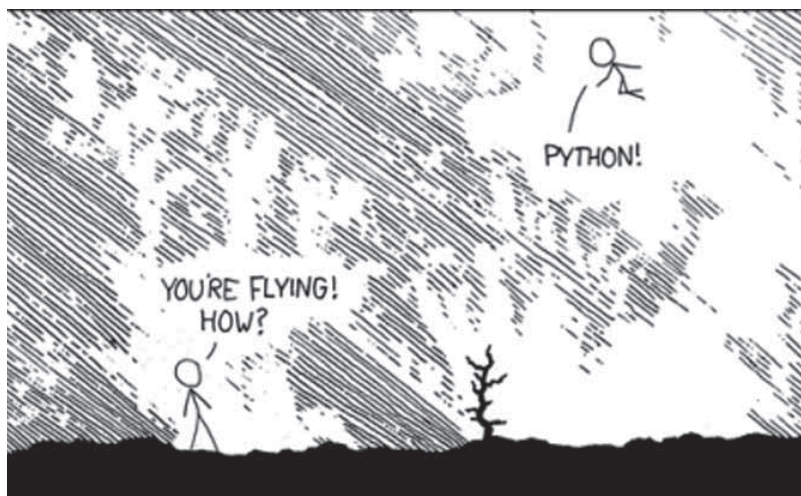
### Aftenens program:

19.00 Velkomst og "Bordet rundt"

19.30 Introduktion til Python

21.30 Afslutning

**Sted:** PROSA, Møllegade 9, Århus



# PROSA

**Forbundet af It-professionelle**

Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte på nedenstående telefonnumre og 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](mailto:medlemsreg@prosa.dk)  
[akasse-kbh@prosa.dk](mailto:akasse-kbh@prosa.dk)  
[formand@prosa.dk](mailto:formand@prosa.dk)  
[faglig-kbh@prosa.dk](mailto:faglig-kbh@prosa.dk)  
[prosa@prosa.dk](mailto: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/STAT

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 faglige sekretærer

**Peter Ussing**  
**Formand**  
 Direkte: 3336 4767  
 Privat: 4556 6665  
 Mobil: 2819 8497  
 E-mail: [pus@prosa.dk](mailto:pus@prosa.dk)

**Steen Andersen**  
**Faglig sekretær**  
 Direkte: 3336 4121  
 Mobil: 2888 1242  
 E-mail: [san@prosa.dk](mailto:san@prosa.dk)

**Hanne Lykke Jespersen**  
**Faglig sekretær**  
 Direkte: 8730 1405  
 Privat: 8641 5494  
 Mobil: 2888 1247  
 E-mail: [hlj@prosa.dk](mailto:hlj@prosa.dk)

**Carsten Larsen**  
**Faglig sekretær**  
 Direkte: 3336 4198  
 Privat: 6591 3134  
 Mobil: 2962 0295  
 E-mail: [cla@prosa.dk](mailto:cla@prosa.dk)

**Erik Swiatek**  
**Næstformand**  
 Direkte: 3336 4123  
 Mobil: 2760 1175  
 E-mail: [ers@prosa.dk](mailto:ers@prosa.dk)

**Eva Birch Christensen**  
**Faglig sekretær**  
 Direkte: 3336 4128  
 Privat: 3585 8220  
 Mobil: 2888 1251  
 E-mail: [ebc@prosa.dk](mailto:ebc@prosa.dk)

**Erik Dahl Klausen**  
**Faglig sekretær**  
 Direkte: 8730 1412  
 Privat: 8699 0056  
 Mobil: 2778 5430  
 E-mail: [ekl@prosa.dk](mailto:ekl@prosa.dk)

**Mogens Sørensen**  
**Faglig sekretær**  
 Direkte: 3336 4127  
 Privat: 3391 4649  
 E-mail: [mos@prosa.dk](mailto:mos@prosa.dk)

Afsender: KLS PortoService ApS, Hjulmagervej 13, 9490 Pandrup

# Tilbage til tavle og griffel

Glem Word, kunstig intelligens og tusinder af funktioner. Jeg vil have enkelhed og intuitivitet i mine it-produkter.

Af Kurt Westh Nielsen, redaktør, kwn@prosa.dk Foto: Lars Bertelsen

Det var i 1924, at Gudrun, min mor, for første gang gik til sin bornholmske folkeskole sammen med Thor, sin ældre bror. Gudrun startede tidligt i skolen, fordi hun ville følges med storebror. Og som et minde om min afdøde mor og hendes livsønske om altid at dygtiggøre sig står hendes gamle og godt brugte skifertavle og en griffel på min reol og minder mig dagligt om en virkelighed, som er langt væk fra den nutid, der er gennemsyret af informationsteknologi.

## Skifer og skråskrift

Der er noget sansappellerende ved at lade fingrene glide over den kølige skiferplade og det slidte træ med min mors familienavn præget med svunget skrift. Og ved at opleve fornemmelsen af direkte kontrol, når grafitgrifflen presser sig mod skiferen og afsætter tegn, der som en tidsrejse flytter mit fokus mod den skråskrift, som jeg selv for mange år siden lærte i folkeskolen.

Kontrasten til nutidige værktøjer er slående: Windows kan tage minutter at starte. Denne

tekst er skrevet på et plastictastatur til 20 kroner. Her er der ingen glæde over det taktile feedback, som tasterne leverer gennem mine fingerspidser. Og tekstbehandleren Word 2007 tilfører heller ikke meget luksus. Den leverer nemlig myriader af valg, der effektivt spænder ben for at få produceret nogle ord. Men i en verden, hvor artefakter som griffel og tavle for ikke at nævne fyldepen er blevet fremmedord, har vi brug for teknik, som sender os tilbage til at have kontrollen. Det kræver transparens som dengang, du havde total kontrol og så alle skjulte koder i tekstbehandleren Wordperfects (5.1) velmagtsdage. Og direkte manipulation af objekter på skærme, som dem Tom Cruise anvender i fremtidsfilmen "Minority Report".

## Alting bliver håndgribeligt

Det er her, at det opløftende be-

gynder. For der er tegn på, at enkelhed, æstetik og direkte kontrol efter en æra af fremmedgørende teknologi så småt er på vej. Der er spæde signaler om, at it bliver mere håndgribeligt. Tangible computing er ikke blot fremtidsspinn om en køkkenvasklignende tingest fra Microsoft. Det er multitouch-skærme, som Apple bygger ind i iPhone og iPod Touch. Og det er en enkelhed, hvor barrierer mellem online og offline er ophævet. Det viser sig i Google Gears og Docs-produkter og samme søgegigants simple og kollektive tekstbehandler. Værktøjer, som passer til hænderne som tavle og griffel, er på vej fra den informationsteknologiske kant. Det gør it sjovt og brugbart. Og det er den lavpraktiske og oplivende vinkel, som jeg gerne vil tale med dig om. Jeg glæder mig til dialogen med dig på min blog, der fortsætter her: [www.version2.dk/blogs/kurtwesthnielsen](http://www.version2.dk/blogs/kurtwesthnielsen)

