

# bladet Prosa

De it-professionelles fagblad · 5 · Maj · 2008



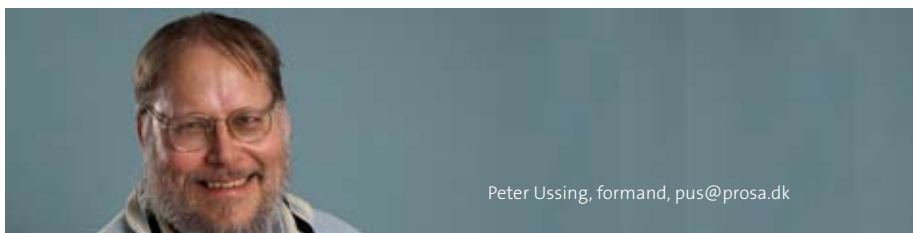
Tema om grøn it side 12-23

## Vestens overflods-pc'er kan genbruges

Lønstigninger til it-professionelle

For få efteruddanner sig

**PROSA**



# It kan spare energi

Danmark skal i 2009 være vært for et verdensomspændende klimatopmøde. Der er over hele verden bekymring for de stigende temperaturer på kloden. Og den dominerende teori peger på, at denne klimaforandring skyldes udledning af CO<sub>2</sub> fra forbrænding af fossile brændstoffer. I den anledning har Videnskabsministeriet i april 2008 lavet en rapport om grøn it, som kan hentes på ministeriets hjemmeside.

Rapporten er på mange måder spændende og tankevækkende. Rapporten påpeger, at it i dag står for to procent af det globale energiforbrug. Men spår også, at der i 2010 vil være 178 millioner nye pc-brugere i Kina og 80 millioner nye brugere i Indien!

Da vi allerede nu har hård konkurrence om verdens faldende oliereserver, er det på tide, at vi i høj grad kommer til at tænke mere energiøkonomisk. Hvis ikke vi har lyst til at gøre det af hensyn til klimaet, så kan de stigende oliepriser og den forudselige mangel på fossile brændstoffer måske motivere os.

Hardwareleverandørerne har i de sidste år fået øjnene op for, hvor vigtigt det er, at vores it-udstyr fungerer energieffektivt. Efter nogle år med meget energikrævende og varme CPU'er, har Intel og AMD satset hårdt på at levere mere energibesparende teknologi. Denne udvikling er drevet af væksten i brug af bærbare computere; men der er også krav fra en række af de nye asiatiske it-lande om, at deres nye udstyr skal være energieffektivt. Også skiftet til fladskærme sænker energiforbruget. Der er stadig en række områder, hvor der kan spares energi – blandt andet ved at der stilles krav til effektiviteten i de strømforsyninger, der benyttes i pc'erne. Men vi har håb om, at udviklingen drives i den rigtige retning.

Der er en lang række områder, hvor vi som it-folk kan være med til at gøre en forskel. Vi kan bidrage til at anskaffe energiøkonomisk udstyr, optimere kølesystemerne og sikre, at it-udstyret kun er tændt, når det er nødvendigt. Og ved at medvirke til, at brugt it-udstyr genanvendes eller skaffes af vejen på miljømæssigt forsvarlig vis. Selv en lille indsats kan give resultater.

Rapporten peger samtidigt på, at it på en række områder kan benyttes til at sænke energiforbruget ved at bruge gode løsninger til fjernarbejde og telekonferencer. Og it-løsninger til intelligent styring af blandt andet varmesystemer, regulering af lysforbrug og transportsystemer. Det er rart at tænke på, at it på en lang række områder ikke er problemet; men tværtimod en vigtig del af løsningen.

Peter Ussing

**PROSAbladet · 5 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  
Pia Bertelsen, journalist  
pib@prosa.dk  
Finn Ulf Nielsen, korrektur  
Palle Skramsø, layout

**Udgivelsesdato og deadline:**

Udkommer en gang hver måned,  
undtagen juli måned.  
Næste gang 25. - 27. juni  
Læserbreve: 13. juni

**Debatindlæg:**

PROSAbladet modtager meget gerne artikler, læserbreve, debatindlæg og kommentarer fra medlemmerne. Indlæggene sendes til redaktion@prosa.dk eller pib@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. juni

**Teknisk produktion:**

Tryk: KLS Grafisk Hus

**Illustrationer:**

Forside Lars Refn  
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 næstsidste side.



” Hos os har den sunde fornuft sejret, og jeg har svært ved at se argumenterne for ikke at vælge en løsning, der både sparer strøm og penge.

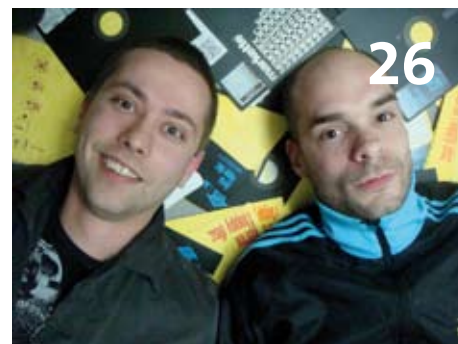
Henrik Madsen, professor på Danmarks Tekniske Universitet.



**10**  
Forbyd job-klausuler, mener PROSA. Men det er svært.



**24**  
Poul-Henning Kamp nyder at kaste sig over udefinerede problemer.



**26**  
Vi skal tilbage til chippen, mener 8bit klubben.

## TEKNOLOGI

### Medlemmerne er grønnere hjemme end på arbejde • 12

På arbejdet er der ikke så meget fokus på miljøet. Men derhjemme sparer medlemmerne på strøm og vægter miljøet højt, når nyt it-udstyr skal købes.

### Pc'ere bliver genbrugt i Afrika • 16

Brugte pc'ere bliver indsamlet af organisationen Fair. Bagefter bliver computerne sorteret, rensset og sendt til hospitaler og skoler i Afrika.

### Her hersker de tynde klienter • 20

De miljørigtige og billige tynde klienter har fortrængt pc'en på Danmarks Tekniske Universitet.

### Computerkirkegården • 22

90 procent af din computer bliver brugt igen.

## ARBEJDSMARKED

### Flere penge mellem hænderne • 28

Årets lønstatistik viser, at PROSAs medlemmer har fået en reallønsfremgang på 4,7 procentpoint.

## UDVIKLING

### For få efteruddanner sig • 30

Næsten 40 procent af medlemmerne blev ikke efteruddannet sidste år.

## PROSA OM PROSA

### Må PROSA-medlemmer være ledere? • 32

Diskussionslyst om det penible emne prægede nyligt seminar om PROSAs fremtid.

## ORIENTERING

### Nyt fra a-kassen • 35

Job-klub får ledige i arbejde. Ikke alle ledige skal søge fire job.

## GENERELT

### It-noveller • 36

Lektor ved Datalogisk Institut Georg Strøm har skrevet en novellesamling om it-folk.

## NOTER

**Storforbrugere af Web 2.0**

Det er handicappede, der især har taget Web 2.0-teknologier til sig, når de benytter internettet. Det afslører en ny tysk undersøgelse med titlen "Chancen und Risiken des Internets der Zukunft aus Sicht von Menschen mit Behinderungen", som den tyske handicaporganisation Aktion Mensch har offentliggjort. Døve mennesker benytter for eksempel videotjenesten YouTube til kommunikation, og synshandicappede er glade brugere af alverdens netbutikker. 70 procent af de adspurgte synshandicappede shopper på internettet, afslører undersøgelsen. Undersøgelsen følges op af priser til de mest tilgængelige websites, som kan findes på [biene.de](http://biene.de).  
Kwn

**Internethåndbog til forældre**

Tre tyske ministerier er gået sammen om at udsende en 76 sider lang håndbog om "farerne ved de nye medier". Bogen er tænkt til forældre og undervisere, som har brug for rådgivning i, hvordan de kan vejlede unge i anvendelsen af internet. I bogen kan man læse, at der findes "hardcore adult galleries" i tusindvis, som kan nås via specielle linklister på internettet. Opslagsværket introducerer også læseren til begreber som tasteless-sites, snuff-videoer, cyberbullying, grooming og nicknames og gennemgår, hvordan man kan tage screenshots via tastaturgenveje af anstødelige websites.  
Kwn

**Sociale netværk til hackere**

Project House of Hackers er navnet på et nyt initiativ fra GnuCitizen-communitiet. House of Hackers er tænkt som et socialt netværk, hvor hackere kan knytte kontakter, danne grupper og udveksle informationer. Tjenesten skal også rumme en slags projekt og jobbørs, hvor virksomheder og organisationer kan rekruttere medarbejdere. Ideen med at skabe et direkte mødested for udviklere og rekvirenter er at undgå omkostninger ved mellemhånd.  
Kwn

# Openoffice 3.0 understøtter Microsofts OOXML-format

Den kommende version af open source-officepakken er frigivet i en betaversion.



Af Kurt Westh Nielsen, [kwn@prosa.dk](mailto:kwn@prosa.dk)

Går alt efter planerne, bliver den endelige version 3.0 af den frie officepakke Openoffice frigivet til september – også i en tilpasset version til Intel-baserede Macs, som byder på en bedre integration med Apples Aqua-brugergrænseflade. Men allerede nu er en foreløbig betaudgave frigivet. Den løfter sløret for en række større opdateringer af Openoffice.

**Finpoleret brugergrænseflade**


Brugergrænsefladen i betaversionen er den samme som i den endelige version. Der er tale om en række justeringer, som efterkommer ønsker fra mange brugere. Således er de forskellige ikoner blevet kønnere og lader sig udskifte til et andet udseende, hvis brugeren ønsker det.

Blandt de vigtigste ændringer i tekstbehandlingsdelen er muligheden for at få vist to dokumentsider samtidigt, som en dobbeltside, og en forbedret og mere overskuelig notefunktion, som viser kommentarer til dokumentet med forskelligt farvede baggrunde. Det er nu også muligt at zoome trinløst ind og ud på teksten, og regnearksprogrammet Calc kan nu håndtere op til 1.024 spalter mod tidligere 256. Præsentationsprogrammet

indeholder en række nye OpenGL-animationer, som er langt mere spektakulære end tidligere, og Openoffice-databasen kommer i den endelige version til at tilgå MySQL-databaser direkte, takket være nye native drivere.

**Importerer Microsoft-dokumenter**

Hidtil har det været muligt i Openoffice at importere og eksportere dokumenter baseret på Microsofts ældre proprietære formater. Her byder Openoffice 3.0 på en gedigen nyhed, som gør livet lettere for brugere med behov for at kunne åbne nyere Office-dokumenter produceret i Microsofts konkurrerende Office 2007. Takket være ny understøttelse af Microsofts dokumentformat Office Open XML (OOXML) kan tekstbehandleren, regnearksprogrammet og præsentationssoftwaren i Openoffice nu læse data fra Microsofts Office 2007. Men Openoffice 3.0 kan ikke gemme i OOXML-formatet. Openoffice 3.0 understøtter ifølge udviklerholdet også udvidelser i den nyeste version 1.2 udgave af OpenDocument-standard ODF 1.2. Det drejer sig blandt andet om et nyt beskrivelsessprog for matematiske formler.



## Vi har store ambitioner Også for dit privatliv

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

**Urafstemning**

Stemmereglerne i PROSA har været til afstemning blandt medlemmerne. De skulle tage stilling om, der skal være 80 procent eller 75 procent som stemmer ja ved en delegeretforsamling, hvis vedtægterne skal laves om. Ved redaktionens deadline er der stadig en dag tilbage at stemme i, så vi kan desværre ikke offentliggøre resultatet. Men vi kan konstatere, at interessen for debatten har været stor. Fire af debat indlægge er ved redaktionens deadline blevet læst af mere end 150 besøgende. Næstformand i PROSA, Erik Swiatek, mener:

- Set i lyset af, at fire debatindlæg har mere end 150 besøgende, så sender det et signal om at debat på webben kan bruges oftere, siger Erik Swiatek.

**Operas Dragonfly jager web-bugs**

Det norske browserfirma Opera har frigivet et nyt webudviklerværktøj til sin browser. Værktøjet med navnet Dragonfly indeholder en række nyttige faciliteter til webudviklere som for eksempel DOM og CSS-inspektorer og en Javascript-debugger. I modsætning til tidligere udviklerværktøjer fra Opera, der baserede sig på downloadede Javascripts, afvikles Dragonfly nu direkte på pc'en. Opera vil offentliggøre værktøjet under BSD-licens. På Operas hjemmeside, opera.com, er en udgave af Opera 9.5 med en alfaversion af Dragonfly nu tilgængelig for download.

*kwn*

**Kinesiske cyberangreb truer Indien**

Flere indiske medier beretter om kinesiske angreb på indiske computernetværk. Og Indiens internetdomæne-forvalter bekræfter, at angrebene fra Kina har et meget større omfang end angreb fra andre lande. Sikkerhedseksperter anslår, at omkring 50.000 bots allerede er installeret i Indien og sørger for at aflure alt fra tastetryk på den enkelte pc til netværkstologier. Indien vil nu indsætte team, der skal overvåge nettet og på sigt også være i stand til at lave offensive angreb på de ondsindede hackere og deres netværk.

*Kwn*

# Hightech-robottøj til fremtidssoldater

Tungt isenkram i form af et ydre skelet skal give fremtidens soldater gigantstyrke.



En krydsning af Robocop og Iron Man. Det amerikanske firma Raytheon vil udstyre fremtidens kampfotoper med superkræfter via robottøj.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Først kom "Robocop", og nu er Hollywood-filmen "Iron Man" her. Begge tager udgangspunkt i en verden, hvor robotteknologi giver mennesker superkræfter. Men nu er virkeligheden så småt ved at indhente Hollywoods fiktioner. Det amerikanske firma Raytheon, som befinder sig i mormonstaten Utah, har udviklet en motoriseret og sensorbestyktet rustning, som giver bæreren øget styrke. Konstruktionen kalder Raytheon Exoskeleton – altså en slags ekstra udvendigt skelet.

**Giver superkræfter**

Og som i den aktuelle Iron Man-film øger den futuristiske rustning bærerens kræfter og udholdenhed. Raytheon oplyser, at Exoskeleton gør det muligt med

lethed at transportere et menneske med 100 kilos kropsvægt på ryggen – og det tilmed også på trapper. Den amerikanske virksomhed er ikke i tvivl om, hvilket marked konstruktionen er beregnet til. Ifølge Raytheons udviklingschef Stephen Jacobsen udvikler firmaet apparatet til den amerikanske hær. Målet er at massefremstille robotrustningen til morgendagens soldater. Virksomheden oplyser også, at udviklingen af robotten er foregået siden 2000. At virksomheden så netop nu går ud med detaljer om projektet, skyldes sikkert håbet om at koble sig til de positive associationer med den aktuelle Iron Man-film. Filmens karakter Tony Stark kæmper jo mod onde kræfter i sit robotudstyr.

## Ta' på ferie med RUNA



# Tør du rejse uden?



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

### Før afrejse dækkes bl.a.:

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

### Under rejsen dækkes bl.a.:

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

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

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

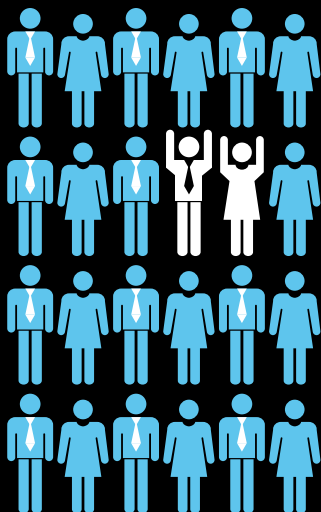


RUNA FORSIKRING A/S

[www.runa.dk](http://www.runa.dk) - Tlf.: 3332 2200

## It-projekt- ledelse

Tekniske og  
organisatoriske  
udfordringer



Handelshøjskolen,  
Aarhus Universitet og  
it-vest udbyder med  
start i september 2008  
kurset It-projektledelse,  
der er et kursus på  
Master i it.

It er mere end teknologi  
– it handler om men-  
nesker, og er for men-  
nesker.

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

Ansøgningsfristen er  
den 1. juni 2008

### it-vest



Aarhus School of Business  
University of Aarhus  
Handelshøjskolen  
Aarhus Universitet

Scotland Yard:

# Overvågningskame- raer er ineffektive

Den aktuelle kameraovervågning i Storbritannien fører ikke til nævneværdige resultater, vurderer de britiske politimyndigheder.

Af Kurt Westh Nielsen, [kwn@prosa.dk](mailto:kwn@prosa.dk)

Politiet i verdens mest kameraovervågede land, Storbritannien, melder nu kritisk ud om, hvor kriminalitetsdæmpende den omfattende registrering af borgernes aktiviteter i virkeligheden er.

– Overvågning er ikke i stand til at inddæmme kriminalitet, konstaterede Mike Neville, leder af Scotland Yards nyoprettede afdeling med navnet visual images, identifications and detections office (viido). Udtalelsen skete under den nyligt afholdte konference Security Document World i London.



### Afskrække

I enkelte bydele i London har afdelingen viido allerede opbygget en database med foto af mistænkte og gerningsmænd. Foto fra overvågningskameraer i de bydele medvirker til opklaring af 15 til 20 procent af de sager, som handler om gadetyverier. På trods af sin alvorlige kritik af effektiviteten ved det nuværende overvågningssystem mener Mike Neville dog, at en del kriminelle vil lade sig afskrække af kameraerne, hvis de oplever, at optagelserne bliver anvendt effektivt. Hvis oprettelsen af viido kommer til at øge opklaringsprocenterne, er det planen at åbne en række lignende afdelinger over hele Storbritannien, som udelukkende skal koncentrere sig om at udnytte videoovervågning til kriminalitetsbekæmpelse.

### Fiasko

Neville karakteriserer det stadig mere udbyggede britiske overvågningssystem som fiasko, som ingen rigtig har overvejet de praktiske anvendelsesmuligheder af. I London bliver knap tre procent af forbrydelser opklaret ved hjælp af videokameraer. Politifolk mangler, ifølge Neville, ofte lysten til at gennemse videooptagelser, fordi det er hårdt arbejde. Og politimandens egen afdeling er oprettet for at forbedre mulighederne for at kunne anvende videomateriale til efterforskning af videomateriale. Det er planerne at opbygge en billeddatabase med formålet at forfølge og identificere kriminelle. Billedbasen skal også anvendes til at offentliggøre foto af mistænkte for grovere forbrydelser via internettet.



# Hallo: Det ta'r kun ti minutter at komme i Prosabladet

## Kære bruger

Sociale og faglige fællesskaber er ikke bare noget, vi skriver om.

Vi vil gerne gøre dig til en del af vores fælles netværk. Vi har nemlig brug for din mening og din indsigt for at kunne levere et månedligt Prosablad og daglige nyheder på Prosa.dk.

Nu lancerer vi det første af flere udspil, som handler om dine meninger:

## Vores nye brugerpanel

Her udfordrer vi hver måned din faglighed og dine holdninger i en række spørgsmål:

"Er du for klog til dit job?"

"Er du træt af kampen mellem Open Source og Microsoft?"

"Er din løn og dit arbejdsmiljø i orden?"

Tilmeld dig bruger-panelet, som du altid kan framelde dig igen.

Bruger du ti minutter om måneden på at fortælle os din mening, så bringer vi dine egne historier i PROSAbladet og på PROSA.dk.



Med venlig hilsen  
Kurt Westh Nielsen, [kwn@prosa.dk](mailto:kwn@prosa.dk),  
linkedin: [www.linkedin.com/in/westh](http://www.linkedin.com/in/westh)  
Redaktør, Prosabladet.

**TILMELD DIG HER:**  
[prosa.dk/link/35](http://prosa.dk/link/35)

## Saml din økonomi ét sted

Det andet pjat kan ikke betale sig



### Der er kun fordele ved at blive LSBprivat® kunde

LSBprivat® er nemlig skræddersyet til moderne danskere, der vil have gode renter, fleksibilitet og overblik i hverdagen, uden tåbelige gebyrer og skjulte omkostninger. Det er samlet set den bedste løsning.

### Få gratis:

- LSBprivat® Løn til den daglige økonomi
- LSBprivat® Opsparing med favorabel rente
- Visa/Dankort og MasterCard
- Oprettelse af kassekredit på 50.000-100.000 kr.

- Årligt økonomieftersyn
- Gebyrfrie Visa/Dankort-transaktioner fra alle vores automater
- Gebyrfrie overførsler i Internetbank mellem interne og eksterne konti i Danmark

Book et møde på tlf. 3378 1974 eller på [www.prosabank.dk](http://www.prosabank.dk)

**LÅN & SPAR**  
BANK



# PROSA i kamp for forbud mod job-klausuler

Illustrator: Lars Refn

Job-klausuler skal forbydes, mener PROSA. Men det er ikke så nemt.

Kommentar Hanne Lykke Jespersen,  
faglig sekretær, hlj@prosa.dk

Er chefen psykopat? Lønnen for lav? Eller er drømmejobbet ledigt? Så vil de fleste skifte job. Men det er ikke alle, som kan søge nye græsange, da it-folk kan være bundet af hemmelige job-klausuler. To arbejdsgivere kan indgå en aftale om, at de ikke vil ansætte hinandens arbejdskraft. Det kaldes for en job-klausul. Og en hel del arbejdsgivere indgår job-klausuler uden,

at de ansatte ved det. Det bliver svært at skifte job, når man er bundet af aftaler, som man ikke engang kender.

Det er helt uacceptabelt, at PROSAs medlemmer stavnsbindes til deres job. Derfor har vi kæmpet på mange fronter for at få stoppet disse hemmelige klausuler: ved retten, i pressen, politisk og ved samarbejde med andre organisationer.

Efter stort pres på regeringen om at stoppe de hemmelige klausuler blev det skrevet ind i regeringsgrundlaget, at der skulle fremsættes forslag, som kunne sætte en stopper for denne uskik. Det første lovforslag om job-klausuler blev forkastet, fordi det var for dårligt. Og skuffelsen var stor, da det andet lovforslag kom, fordi også det er alt for ringe.



## Det er helt uacceptabelt, at PROSAs medlemmer stavnsbindes til deres job.

Hanne Lykke Jespersen, faglig sekretær i PROSA.

### Lovlige job-klausuler

Forslaget lovliggør simpelthen de hemmelige klausuler. Det nye lovforslag indeholder bare nogle regler om, at man i visse tilfælde ikke kan gøre hemmelige klausuler gældende. På almindeligt dansk betyder det, at en arbejdsgiver ikke kan trække en anden arbejdsgiver i retten, hvis han ikke overholder klausulen. Men problemet har jo netop været, med en enkelt undtagelse, at klausulerne blev overholdt og holdt hemmelige. Det vil ikke blive stoppet med det fremlagte lovforslag. Tværtimod vil det gøre klausuler lovlige.

### Dårligere vilkår til it-folk

PROSA havde onsdag den 30. april bedt om foretræde for Folketingets arbejdsmarkedsudvalg. Vi mødte op sammen med en af vore samarbejdspartnere på området, HK.

Bliver lovforslaget vedtaget, betyder det, at problemet med hemmelige job-klausuler stadig eksisterer, og at lønmodtagerne er stillet endnu dårligere end i Funktionærloven, fordi Funktionærlovens bestemmelser om kunde- og konkurrence-klausuler bliver undergraved. Det bliver ikke længere kun særligt betroede funktionærer, som bliver underlagt konkurrenceklausuler, og de bortfalder ikke, hvis funktionæren bliver fyret, som det er tilfældet med konkurrence-klausuler.

Lovforslaget accepterer, at man gerne må binde folk mod deres viden, hvis der forhandles om en virksomhedsoverdragelse. For it-folk, som ofte rammes af denne problematik, er dette et meget alvorligt problem. Man kan faktisk sige, at der er tale om en åben ladeport. Det er også et problem, at vikarbureauer undtages. Det

betyder, at det, som ellers har været en god indgang til arbejdsmarkedet under en ledighedsperiode, nu tværtimod kan blive en blindgyde.

### 4 ændringer til loven

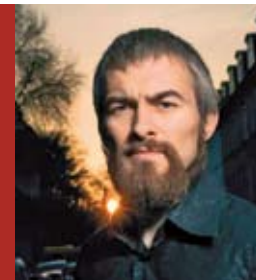
Til foretrædet i Folketinget blev PROSA spurgt om, hvad der skulle til af ændringer i loven, før den vil være en forbedring. Og vi svarede:

1. Det er et must, at det bliver ulovligt, at der indgås aftaler, som den berørte medarbejder ikke selv er en del af.
2. Der er behov for alvorlige sanktioner, hvis der skal være nogen effekt af loven.
3. Aftaler skal kun kunne indgås i henhold til Funktionærlovens bestemmelser om kunde- og konkurrence-klausuler.
4. Arbejdsgiveren skal bære en del af bevisbyrden, når der opstår sager om hemmelige klausuler.

### Erhvervsjurister undsiger også loven

Det er ikke kun fagbevægelsen, der mener, at loven ikke lever op til sit formål. Advokatrådet er i et hørings svar kommet med en meget hård kritik af lovforslaget. Og nu melder flere erhvervsjurister sig også. Alle er enige om, at det ikke vil hæmme brugen af hemmelige klausuler væsentligt, da det ikke bliver ulovligt at indgå aftalerne, og fordi der ikke er nogen sanktion, hvis man alligevel gør det.

I skrivende stund ved vi ikke mere om, hvad der sker med forslaget. Dog ved vi, at behandlingen er udskudt, og vi arbejder stadig politisk på at få ændret forslaget, så hemmelige klausuler bliver fortid.



### Manden som gjorde oprør mod job-klausuler i IBM

#### Hvad sker der med retssagen?

PROSA anlagde i starten af 2007 sag mod IBM på vegne af et medlem Claus Juul, fordi han uden sin viden har været underlagt en eller flere job-klausuler. Det er efter vores opfattelse i strid med ansættelsesbevisloven og en omgåelse af Funktionærloven. Vi har krævet 199.000 kroner i godtgørelse for denne krænkelse.

Claus Juul blev fyret, da han efter forges at have forsøgt at bruge sin taleret ved IBM's aktionærmøde i USA udtalte sig til det amerikanske Computerworld om sagen. IBM har siden betalt tre måneders løn i godtgørelse for afskedigelsen.

Vi har brugt meget lang tid på at få sagen til at starte op i Landsretten. IBM har modsat sig med næb og kløer. Det er dog nu afgjort, at vi kan starte i Landsretten og, vi forventer at dommen bliver afsagt i år.

IBM har i øvrigt valgt, at ingen af de ansvarlige ledere i IBM skal være IBM's vidner i sagen. Det betyder, at PROSA må indkalde dem som vidner, hvis vi ønsker, at de skal forklare, hvem der faktisk har været omfattet af diverse klausuler. Derfor vil vi indkalde IBM's administrerende direktør, Lars Mikkelsen, og IBM's øverste direktør i verden, Sam Palmisano, som vidner i retten.

Vi er meget glade for, at sagen nu endelig kommer for, men det er selvfølgelig ærgerligt, at IBM har kunnet forhale processen så langt, som det er tilfældet. Faktisk kunne vi allerede have haft en dom nu, hvis vi i det mindste havde været enige om at få afklaret vort mellemværende.

# Medlemmerne er grønnere hjemme end på arbejde

Derhjemme sparer PROSA-medlemmer på strømmen, sorterer it-skraldet og vægter miljø højt, når de køber nyt it-udstyr. Men på arbejde er der knap så stort fokus på miljøet.

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

Forurening, global opvarmning og stigende energiforbrug på grund af it-udstyr har i løbet af ganske få år ført til en helt ny opmærksomhed omkring miljøvenlig it. Den grønne bølge ser også ud til at have ramt deltagerne i Prosabladets webpanel. Det er især derhjemme, PROSAs medlemmer gør en indsats for miljøet. Men på arbejdet halter miljøindsatsen. Er det PROSA-medlemmerne, der tager miljøhaten og den grønne jakke af, når de logger ind på jobbet, eller er det virksomhederne, der ikke er optaget af at opmuntre til en mere miljøvenlig adfærd, og som medlemmerne i øvrigt ser ud til at praktisere derhjemme?

Ifølge Tom Togsverd, talsmand og direktør for it-arbejdsgiverne i ITEK under Dansk Industri, er udgangspunktet den personlige ansvarsfølelse.

– Hvad du gør privat, er din egen sag – og derfor påvirket af dine personlige præferencer. Når du er på arbejde, føler du ikke det samme personlige ansvar – det gælder i mange spørgsmål – også din klima/miljø-adfærd. Derfor er det ikke så overraskende, at der er en forskel, mener it-branchedirektøren.

## Miljøbevidste medlemmer

Hele to ud af tre har mærket en generelt

øgende interesse. Blandt medlemmerne selv er det endda hele 70 procent, der enten angiver stor eller nogen interesse i området. Kun 11 procent har opgivet mindre interesse, og kun en enkelt person har skrevet ”ingen interesse”.

Når det kommer til konkrete handlinger, er paneledtagerne også klart fremme i skoene, hvor især energibesparelse hitter stort blandt otte ud af ti. Især lærlinge, datateknikere og datamatikere er opmærksomme på energibesparelser, mens medlemmer med en længerevarende uddannelse ser ud til at have et mere bredt engagement. Halvdelen af panelet sørger således også for at få afleveret kasseret udstyr til genanvendelse, affaldssortering eller at genbruge gammelt, men funktionelt hardware, frem for uden videre at købe nyt. Kun omkring hver tredje angiver, at de også køber miljøvenligt. Spørger man nærmere ind til punktet, er der alligevel hele 63 procent, der mener, at de tillægger miljøvenlighed betydning ved nyindkøb – 12 procent gør det endda i høj grad.

## Mindre miljøvenlig på arbejde?

Resultaterne i panelet stemmer godt overens med de tilsvarende tendenser i den øvrige del af befolkningen. En stor miljøundersøgelse i marts måned blandt villaejere

og læsere af bladet Idényt afdækkede for eksempel den samme rangering af miljøtiltag som blandt Prosabladets læsere. Hus- og haveejerne fremstår ganske vist en anelse mere grønne end medlemmerne i PROSA-gruppen, idet der her er hele ni ud af ti, der sparer på energien, og seks ud af ti, der har fokus på genbrug. Imidlertid er der netop blandt it-professionelle en ekstra opmærksomhed på området grøn it, herunder energimærker på it-udstyr. Mens villaejerne eksempelvis er blevet spurgt om deres indsats i forhold til at spare på vandet.

Det særlige ved PROSA-undersøgelsen er, at den viser, at medlemmerne ser ud til at gøre mindre for miljøet, når de er på arbejde, end når de er hjemme. Både med hensyn til energibesparelse, bortskaffelse, genanvendelse og nyindkøb er der i gennemsnit kun halvt så mange, der praktiserer det samme på arbejde som derhjemme.

## Mere effektiv indsats på vej

Tom Togsverd fra ITEK bekræfter dog også, at tallene viser en god vilje blandt medlemmerne, som kun i et vist omfang bliver forløst. Samtidig medgiver han, at man fra arbejdsgiversiden indtil videre ikke har gennemført målrettede kampagner for

## Det siger medlemmerne:

- Gør it-brugere opmærksomme på, at data er lig med strømforbrug. Politikker for sletning af data, som ikke bliver brugt
- Min arbejdsplads forsøger at melde "korrekt" ud rent politisk, men der er tilsyneladende intet reelt bagved
- I staten er vi låst i forhold til indkøb af it-udstyr til, hvad Finansministeriet har pålagt. Så her er ikke noget reelt valg
- Min arbejdsplads har indført "frikøl" af serverrum, primært af økonomiske årsager på grund af lavere strømforbrug, men det er sundt
- Jeg ved faktisk intet om miljøhensyn i forhold til it-udstyr på min arbejdsplads
- Jeg tror ikke, de gør noget, jeg har i hvert fald ikke kendskab til noget
- Mange computerskærme er tændt om natten
- Jeg har planlagt, at min næste server skal bruge max 9 watt
- Sletter med jævne intervaller data, som jeg ikke bruger længere



at få de enkelte virksomheder til at gøre mere for miljøet. Imidlertid skal der nu være en vejledning på vej med konkrete råd og anbefalinger på miljø- og energiområdet fra ITEK. It-arbejdsgiverne har desuden svaret positivt på regeringens nye handlingsplan for grøn it i Danmark og også tilbudt selv at bidrage i kampagner over for it- og televirksomhederne.

– Vort fokus er virksomhederne – og her er det rigtigt, at en del af besparelserne også ligger i at kunne ændre medarbejdernes adfærd. Vi har i generelle vendinger appelleret til vore medlemsvirksomheder om at øge deres klimabevidsthed. Det vil vi følge op med en vejledning i, hvordan man kan bruge it med lavest muligt energiforbrug – en vejledning, der ikke kun vil være rettet mod ITEK's medlemmer, men som vil adressere alle 12.000 erhvervsvirksomheder i Dansk Industri, fortæller repræsentanten for arbejdsgiverne. Han benytter også anledningen til at slå et slag for at udnytte it offensivt på miljøområdet og til at udfordre tanken om genbrug af gammelt hardware.

– Ny teknologi og smartere design betyder generelt, at nye generationer af produkter og løsninger har markant lavere energiforbrug end tidligere. Udskiftning til ny teknologi kan give store besparelser.

# Webpanelets 10 miljøråd

1. Sluk / hurtig dvale / automatisk slukning
2. Servere: Virtualisering, konsolidering
3. Strømspareskinne (med/uden USB-stik)
4. Skift fra CRT- til LCD-skærm
5. Brug af tynde klienter
6. Udnyt gammelt hardware så længe som muligt
7. Sorter elektronikaffald, aflever til genbrugsstation
8. Sammenlign strømforbrug
9. Vær opmærksom på undersøgelser og fabrikanters ry
10. Se efter grønne produkter

Se flere miljøråd fra panelet på [www.prosa.dk/prosabladet/links](http://www.prosa.dk/prosabladet/links)

## Kender du mærkerne?

Der findes en hel række forskellige mærkningsordninger, der kan hjælpe dig med at vurdere produkternes energiforbrug og miljøstatus. Nogle af ordningerne er imidlertid frivillige, mens andre er underlagt langt strengere krav, inspektion og så videre.



### Elsparemærket

Håndhæves af Elsparefonden under Klima- og Energiministeriet. Jævnlig stikprøver. Angiver at produktet totalt set er billigst, selvom indkøbsprisen kan være lidt højere.



### Energy Star

Frivillig mærkningsordning, administreret af EU og USA. I udgangspunktet skal produkterne blandt andet gå automatisk i sparefunktion eller slukke, når de ikke er i brug. Ingen systematisk kontrol.



### Svanen

De nordiske landes miljømærke, underlagt uvildig kontrol. Viser at produktet er blandt de mindst miljøbelastende, er frit for sundhedsskadelige stoffer og er mindst lige så godt som tilsvarende produkter.



### Blomsten

EU's miljømærke, der svarer til det nordiske svanemærke. Varen skal op til bestemte miljøkrav, som er vedtaget ud fra produktets miljøbelastning i hele dets livscyklus.



### Der Blaue Engel/ Blue Angel

Tysk miljømærke siden 1978. Tildeles kun de miljømæssigt bedste produkter inden for en branche, baseret på kriterier blandt andet inden for støjniveau, ozonudslip, støvudslip, indholdsstoffer i toner.



**Når du er på arbejde, føler du ikke det samme personlige ansvar – det gælder i mange spørgsmål – også din klima/miljø-adfærd. Derfor er det ikke så overraskende, at der er en forskel.**

Tom Togsverd, direktør for it-arbejdsgiverne i ITEK under Dansk Industri



Samtidig vil der være betydelige stor-driftsfordele. Omlægning fra mange små og energi-ineffektive serverinstallationer til store datacentre indrettet efter nyeste forskrifter vil kunne reducere energiforbruget ganske betydeligt. Erfaringer fra vore medlemsvirksomheder har desuden vist, at der kan spares op til 50 procent af energiforbruget ved en mere hensigtsmæssig indretning af mainframe- og serverrum, lyder det fra it- og televirksomhedernes talsmand som en forsmag på kommende miljøråd.

### Godt orienterede

Hos Greenpeace Danmark er man glade for PROSA-undersøgelsen, fordi den viser, at der er opmærksomhed på området, eksempelvis omkring bortskaffelses-problematikker af udtjent udstyr. For Erik Albertsen

fra Greenpeace Nordic Toxics Campaign er dette det vigtigste fokusområde.

– Vi skal få computerproducenterne til at undgå brugen af en række giftige stoffer. Dette er de fleste producenter allerede i gang med, men vi udgiver en løbende opdatering på vores hjemmeside. Rangen fornyes hvert kvartal, og ved næste ranking i juni 2008 vil også energiforbrug være en del af kriterierne. Det er en nyttig oversigt, når der skal indkøbes nyt udstyr, lyder rådet fra Erik Albertsen.

– For mig viser PROSA-undersøgelsen, at der er en opmærksomhed omkring grøn it, og det er positivt. At det primært giver sig udslag på det private plan kan være udtryk for, at man her er herre over alle beslutninger – modsat i en virksomhed, hvor ændringer først skal igennem diverse procedurer for at blive vedtaget.

**Få det daglige koncentrat  
af it-nyheder og it-job  
fra Version2.dk**



IT FOR PROFESSIONELLE

Det kan også tænkes, at man bare ikke føler det samme ansvar på jobbet, hvis valg af it-udstyr ikke er ens ansvarsområde. Måske har det også betydning, hvem der betaler el-regningen, vurderer Greenpeace-repræsentanten.

Fleere af paneldeltagerne har selv henvist til Greenpeace-rapporterne i deres svar og ser i øvrigt ud til at være godt orienteret om mærkningsordninger. Over to tredjedele kender godt til Elsparefondens elsparemærke samt det nordiske svanemærke, mens over halvdelen kender det frivillige energimærke Energy Star, der er et samarbejde mellem USA og EU. EU's såkaldte blomstermærke, der svarer til det nordiske svanemærke, er dog kun kendt af under hver tredje.

Erik Albertsen fra Greenpeace har svært ved at vurdere, om PROSA-medlemmerne er værre eller bedre end resten af befolkningen på området. Men han mener, det er interessant, at mærkningerne er en klar topscorer, når det gælder synet på, hvordan de miljøbelastende produkter og processer kan begrænses. Over 40 procent af paneldeltagerne angiver flere obligatoriske mærkninger og kontrolordninger som en hovedvej. Mens næsten lige så mange – 35 procent – er noget mere restriktive og foretrækker flere direkte forbud. Kun 13 procent har tiltro til, at det er de frivillige ordninger, der bedst kan bane vej for større miljøvenlighed i produktionen.

– Det stemmer godt overens med vores arbejde i Greenpeace. Helt aktuelt arbejder vi med to EU-direktiver, der henholdsvis er et forbudsdirektiv, mens det andet er et ”gulerodsdirektiv”. Der er visse stoffer, vi bare skal have helt væk. Men vi vil gerne bane vej for, at det skal kunne betale sig for virksomhederne at indtænke miljøet helt fra designfasen og over i affaldsfasen, fortæller repræsentanten for Greenpeace Danmark.

### Prosabladets webpanel

Undersøgelsen om grøn it blev gennemført i slutningen af april. Hver måned spørger vi deltagerne i Prosabladets webpanel om et nyt tema. Tilmeld dig i dag, så kan du være med i den næste undersøgelse og sætte dit fingeraftryk på bladet.

Tilmelding: [prosa.dk/link/35](http://prosa.dk/link/35)

- 
- 7.7 **Samsung** – Klarer sig godt med hensyn til farlige kemikalier. Mister point for ufuldstændig tilbageleveringsordning.
  - 7.7 **Toshiba** – Fortsat forbedring, særligt omkring elektronikaffald og genbrugsordninger.
  - 7.3 **Nokia** – Står stærkt med hensyn til at eliminere farlige kemikalier, men får strafpoint for mangelfuld tilbageleveringsordning.
  - 7.3 **Sony** – PVC-fri produkter og forbedret rapportering omkring genbrugs- og tilbageleveringsordninger, særligt i USA.
  - 7.3 **Dell** – Ingen ændring siden sidste gang. Har stadigvæk ingen produkter på markedet, der er helt fri for de værste kemikalier.
  - 7.3 **Lenovo** – På stedet hvil. Har stadigvæk ingen produkter på markedet, der er helt fri for de værste kemikalier.
  - 6.7 **Sony Ericsson** – Går seks trin ned grundet deres håndtering af elektronikaffald.
  - 6.7 **LGE** – Går to trin ned, mister point for mangelfuld rapportering om genbrug.
  - 6.7 **Apple** – På stabil fremmarch, nye modeller reducerer brugen af farlige kemikalier, men deres tilbageleveringsprogram er endnu ikke globalt.
  - 6.7 **Fujitsu-Siemens** – Rykker ned, mangler tidsplan for at fjerne kemikalier og bedre dokumentation omkring omfanget af genbrug.
  - 6.7 **HP** – Tidsplan for at fjerne de værste kemikalier, men ikke for alle produkter. Nødvendigt at udvide tilbageleveringsordning..
  - 6.3 **Motorola** – Strafpoint for dårlig tilbageleveringsordning. Stadigvæk ingen tidsplan for at fjerne de farligste kemikalier.
  - 5.7 **Acer** – Rykker ned. Stadigvæk ingen produkter på markedet, der er helt fri for de værste kemikalier. Er nødt til at forbedre muligheden for tilbagelevering samt dokumentation omkring omfanget af genbrug.
  - 5 **Sharp** – Et par pluspoint for at have fjernet farlige kemikalier og for en svag forbedring omkring tilbagelevering.
  - 4.7 **Panasonic** – Ny i denne guide. Et par pluspoint for at have fjernet farlige kemikalier, men minus for dårlig tilbageleveringsordning.
  - 4.7 **Microsoft** – Forbedret tidsplan for at fjerne farlige kemikalier (2010), men dårlig ordning med hensyn til tilbagelevering.
  - 4.3 **Philips** – Forbedret deadline for fjernelse af farlige kemikalier, men nul point for deres håndtering af elektronikaffald.
  - 0.3 **Nintendo** – Meget lille forbedring, men stadigvæk langt bagefter.

Kilde: "Guide to Greener Electronics", Greenpeace marts 2008

Tema: Grøn it

# Pc'er bliver grøn







# brugt

# i Afrika

**Organisationen FAIR samler brugte pc'er ind, rens dem og sender dem videre til Afrika.**

Af Pia Bertelsen, journalist, pib@prosa.dk

Din udtjente computer kan få nyt liv i Malawi. FAIR er en humanitær organisation, som indsamler brugte, danske pc'er og giver dem til skoler og hospitaler i for eksempel Malawi. Danske virksomheder skifter ofte deres computere hvert tredje år. Men så heldige er de ikke i Afrika. Ofte er pc'er en luksus, og mange har slet ikke adgang til computere. Ved at sende udtjente pc'er via FAIR til Afrika kan man være med til at etablere et informationsfund, som der er brug for til den demokratiske og økonomiske udvikling i u-landene, fortæller Bent Blindbæk. Han er leder af den danske afdeling af FAIR, som har eksisteret et års tid. Der er endnu ingen danske pc'er som er blevet sendt til Afrika. Men organisationen har eksisteret i fem år i Norge og to år i Sverige, og det er især deres erfaringer, som den danske afdeling trækker på.

## Tænk på miljøet

Organisationen har også en miljømæssig vinkel på projektet.

– Hver gang vi kan genbruge en computer, så sparer vi miljøet for CO<sub>2</sub> fra produktionen af nye pc'er, siger Bent Blindbæk. FAIRs miljøpolitik betyder også, at organisationen tager computere tilbage til Europa, når de ikke virker længere.

– U-landene mangler viden til at kunne håndtere ødelagte pc'er på en miljømæssig måde, og derfor sender vi computere tilbage til Europa, siger Bent Blindbæk.

Selvom det lyder miljømæssigt forsvarligt at destruere computerne i Europa, så må fragten tilbage til Europa også belaste miljøregnskabet?

– FAIR i Norge har fået Norsk Teknologisk Universitet til at undersøge miljøregnskabet. Og vi kender ikke resultatet endnu. Det kan godt være, vi sætter miljøgevinsten til ved at fragte pc'erne tilbage til Europa. Men hvis regnskabet er neutralt, så er det måske ikke så dumt alligevel, siger Bent Blindbæk. Miljøregnskabet handler også om CO<sub>2</sub>-udledning kontra nedsivning af uopløselige tungmetaller lokalt med mange års fremtidig forurening af undergrunden.

– Nu siver uopløselige tungmetaller ned i undergrunden, fordi man ikke har anlæg til miljømæssig sikker destruktion lokalt. Så et endeligt regnskab om miljøkonsekvenser er mere kompliceret end som så, siger Bent Blindbæk

## Længere levetid

Mange danske virksomheder sælger deres brugte pc'er billigt til medarbejderne. Computerne bliver måske brugt i to år, og så føler medarbejderen, at han sidder med en oldsag, og skifter computeren ud. Levetiden for brugte pc'er i u-landene er meget længere.

– Her lever pc'erne op til fem – seks år efter, at virksomhederne har skiftet dem ud. Så man fordobler levetiden på den genbrugte pc, og det er med til at give





Der er omkring 100 elever i hver klasse i Mchinji-distriktet i Malawi. Hver skole i området fik to computere installeret med Linux. Foto er venligst udlånt af Bent Blindbæk.

► nogle endnu bedre miljøresultater, siger Bent Blindbæk.

75 procent af computere var stadig i brug efter tre år i det afrikanske land Eritrea. Det viser erfaringer fra den norske afdeling af FAIR. For at undgå logistiske problemer med at have en container ventende i op til otte år på, at den sidste computer er gået i stykker, har organisationen besluttet at tage et tilsvarende antal computere med tilbage, som man kommer med. På den måde går miljøregnskabet op, men bogstaveligt talt, så er det ikke alle de computere, man kommer med,

som kommer tilbage til Europa.

### Datasletning

Danske virksomheder skal donere computere til FAIR. Men de skal også være med til at betale gildet. FAIR aftager alt udstyret og sorterer det. Ødelagte computere bliver sendt til sikker destruktion i Danmark, mens pc'er, som virker, bliver fragtet til Afrika.

– Vi laver datasletning på de brugbare computere, så der ikke kommer følsomme oplysninger fra virksomhederne ud, siger Bent Blindbæk.

Virksomhederne skal altså være med til at betale servicen med at sortere pc'erne og slette data. Og firmaerne skal også bidrage til den humanitære og miljømæssige gevinst, der er ved FAIRs program. Priserne for deltagelse i FAIRs ordning er baseret på antal af medarbejdere. Mindre virksomheder betaler relativt mere per medarbejder end store virksomheder, fordi der er nogle faste udgifter uafhængigt af virksomhedens størrelse. Når virksomheder kommer over 500 medarbejdere, er prisen 70 kroner per medarbejder per år.

### Open source

FAIR bruger primært open source-software, fordi det er det billigste, og man undgår licensafgifter. FAIR Norge har dog også Microsoft-licenser, fordi man kan søge om at få en gratis licens. Så længe produktet kan det samme som Microsoft og er gratis, bruger FAIR det.

– Vi bruger teknologien Wipe til at slette data. Det er accepteret til et vist sikkerhedsniveau af både den amerikanske og britiske sikkerhedstjeneste. Og den samme softwarekerne bruges også på kommercielle programmer til sikker datasletning af Blancco og Ibas. Vi har ingen eksempler på, at følsomme data er dukket op i Afrika, siger Bent Blindbæk.

FAIR er ikke alene på markedet. Amerikanske og britiske firmaer tilbyder også at købe virksomheders brugte computere og sende dem til Afrika. Men Bent Blindbæk er kritisk over for de private virksomheder.

– De private firmaer tager rub og stub, men de har ikke omkostninger ved at sætte folk i Vesten til at tjekke, hvad der fungerer eller ikke fungerer. Det er meget lettere at sende nogle computere til Afrika og lade afrikanere til en dollar om dagen tjekke, om de duer, og sende det ud på lossepladsen.

DanWatch er en journalistisk vagthund, der sætter dagsorden ved at dokumentere konsekvenserne af danske virksomheders investeringer, indkøb, handel og produktion i udlandet.

– DanWatch har påvist, at det kun er 25 procent af pc'erne fra kommercielle firmaer, som indgår i en handel. Det vil sige, at 75 procent ender på lossepladsen, siger Bent Blindbæk.

Du kan læse DanWatchs artikel her:  
<http://prosa.dk/link/89>

Læs mere om FAIR i Danmark:  
<http://www.fairdanmark.dk/>

Læs mere om FAIR i Norge:  
<http://www.fair.no/>



” Levetiden på den genbrugte pc bliver fordoblet.

Bent Blindbæk, leder af FAIR Danmark.



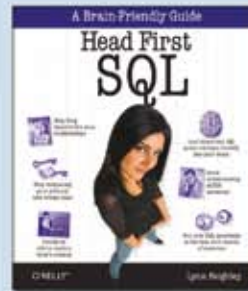
**Head First C#**  
*Stellman & Greene*

Head First C# is a complete learning experience for object oriented programming, C#, and the Visual Studio IDE. Built for your brain, this book covers Visual C# 2008, Visual Studio 2008, and the .NET Framework 3.5

**Medlemspris**  
307,-

Isbn nr. 9780596514822

Normalpris kr. 384,-



**Head First SQL**  
*Lynn Beighley*

Maybe you've written some simple SQL queries to interact with databases. But now you want more, you want to really dig into those databases and work with your data. Head First SQL will show you the fundamentals of SQL and how to really take advantage of it.

**Medlemspris**  
278,-

Isbn nr. 9780596526849

Normalpris kr. 347,-

Se mere "Head First" på [www.ftu.dk](http://www.ftu.dk)



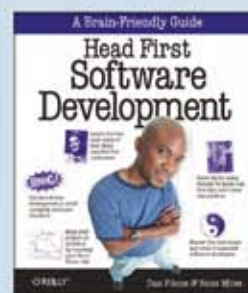
**Head First Design Patterns**  
*Freeman, Sierra & Bates*

Using the latest research in neurobiology, cognitive science, and learning theory, Head First Design Patterns will load patterns into your brain in a way that sticks. In a way that lets you put them to work immediately.

**Medlemspris**  
317,-

Isbn nr. 9780596007126

Normalpris kr. 396,-



**Head First Software Development**  
*Pitone & Miles*

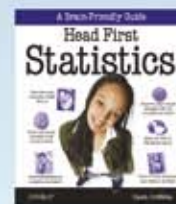
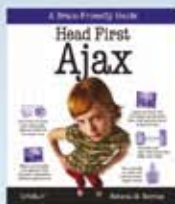
Let Head First Software Development guide you through the best practices of software development. Before you know it, those failed projects will be a thing of the past.

**Medlemspris**  
307,-

Isbn nr. 9780596527358

Normalpris kr. 384,-

På vej...



# Her hersker de tynde klienter

Mere end 20.000 brugere på Danmarks Tekniske Universitet har adgang til et miljørigtigt og billigt alternativ. Tynde klienter i tusindvis har fortrængt pc'en.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Foto: Thomas Steen Sørensen



DTU installerede tynde klienter og har sparet strøm og penge.

Der er tyst på professor Henrik Madsens kontor denne eftermiddag. Stedet er Institut for Information og Matematisk Modellering (IMM), og forskerens kontor minder om så mange andres på Danmarks Tekniske Universitet (DTU). Også her bryder velvoksne fladskærme rækkerne af faglitteratur. Men den klassiske kraftige arbejdsstation, som typisk er kompagnon til en fladskærm, må man lede forgæves efter, og det samme gælder en eventuel pc.

For fladskærm, mus og tastatur er tilsluttet en lille undselig boks, som kunne være en router eller en switch. Den er lille og

lysegrå og helt lydløs. Mens Prosabladets udsendte vejer den lille ting i hånden, forklarer Henrik Madsen:

– De sidste seks år har vi anvendt flere udgaver af Sun Microsystems Sunrays. Det er en videreudvikling af fortidens skærmterminaler, som nu kan alt det, som en pc kan, og mere til. Og så sparer vi både penge og strøm.

## Ingen savner Windows

Henrik Madsen griner lidt og har kun et skuldertræk til overs for udbredelsen af de Windowsbaserede computere, der ellers er standardinstallationen på mange læreanstalter.

– Vi har ikke brug for den slags. Hvis vores studerende skulle have brug for

enkelte Windowsapplikationer, kan de koble sig på en Windows-server via de tynde klienter. Men ellers er det, der for alvor trækker hos mange af vores studerende, muligheden for at have adgang til moderne udviklingsmiljøer, hvor de kan udvikle programmer til morgendagens it-systemer. Det handler om programmering til mange parallelle cpu'er eller cpu'er, som i fremtiden kommer til at indeholde rigtig mange kerner, siger han.

Henrik Madsen understreger, at den slags systemer er dagligdagen på DTU, hvor de servere, som de studerende kan tilgå, er blandt de kraftigste i Danmark.

## Topsikrede superservere

De kraftige servere blev sidste år Dan-



De tynde klienter er indbygget i soklen til fladskærmen og rummer USB-stik til tastatur, mus og memorysticks samt lydindgang og -udgang.



De studerende er meget interesserede i at benytte de udviklingsværktøjer, som vi har til flerkerne-programmering, siger professor Henrik Madsen. Hver server bag DTU-professoren huser 144 cpu'er, som kan anvendes til udvikling af software via de tynde klienter til fremtidens mangekerneprogrammering.

marks kendte, da tyve i et hidtil uopklaret tyveri målbevidst fjernede de printkort, hvor processorerne sidder. Dengang gik spekulationerne på, om det var en bestillingsopgave fra en fremmed magt, som havde brug for regnekraft til de avancerede matematiske modeller, der er nødvendige til fremstilling af atomvåben.

Nu er sikkerheden forbedret, konstaterer Henrik Madsen, da vi fra forskerens kontor har bevæget os over til serverrummet, som kræver køling for, at processorerne ikke skal nedsmelte. Og den slags er vel ikke ligefrem strømbesparende?

– Selvfølgelig bruges der energi til at køle serverrummet ned. Men alligevel sparer vi strøm, og vi er på vej til at installere nye servere til de tynde klienter. Det drejer sig om rackmonterede servere fra Sun, som rummer den nye Niagara-cpu, og så kommer vi til at reducere strømforbruget yderligere, konstaterer Henrik Madsen.

DTU-professoren henviser til, at prisoverslag, som der er blevet foretaget på DTU, viser, at den samlede pris for at anskaffe og drifte de små tynde klienter ser ud til at være i nærheden af blot 20 procent af den pris, der gælder for pc'er. Forskere ved det tyske Fraunhofer Institut har for nylig (Se Prosabladet april

2008) beregnet sig til, at der er udsigt til at spare halvdelen af udgifterne til strøm ved at skifte til tynde klienter inklusive serverdriften.

Henrik Madsen kan sagtens genkende den situation.

– Faktisk bruger vores Sunrays omkring fire Watt, og det er jo mange gange



Mange studerende vælger at tilgå den massive regnekraft via DTUs databarer, hvor de tynde klienter dominerer.

mindre end det typiske strømforbrug for stationære pc'er. Så jeg er overhovedet ikke overrasket over de tyske beregninger. Tværtimod peger vores erfaringer i retning af, at man kan komme endnu længere ned, siger Henrik Madsen.

### Fornuften har sejret

Fra serverrummet bevæger vi os op ad en bred trappe mod en af DTU's databarer. I databarerne er knap 1.500 tynde klienter til de studerendes rådighed. Men det er også helt tydeligt, at mange studerende via deres medbragte bærbare computere vælger at forbinde sig til DTU's regnekrafter via det trådløse net, der dækker hele DTU.

– Via svensk open source-software kan studerende og forskere via bærbare pc'er og ADSL-forbindelser hjemmefra tilgå vores computerressourcer på samme måde som fra de tynde klienter, forklarer Henrik Madsen, da vi ankommer til databaren.

Her i databaren sidder flere hundrede studerende og anvender de tynde klienter. Der er ingen støj fra blæsere og harddiske, når de studerende via deres personlige chipkort logger på lokalnettet via de tynde klienter og vælger deres personlige favoritdesktop – uanset om den hedder Gnome eller Windows.

Login er lige så ukompliceret som logon. Bare ind i læseren med chipkortet, og den tynde klient sørger for at genoptage sessionen lige præcis der, hvor den blev afsluttet under sidste logon.

– Hos os har den sunde fornuft sejret, og jeg har svært ved at se argumenter for ikke at vælge en løsning, der både sparer strøm, penge og byder på lang mere avancerede anvendelsesområder end netværksforbundne Windowsbaserede pc'er, vurderer Henning Madsen.



Tekst og foto: Anders Kjærulff Christensen, it-journalist, prosabladet@prosa.dk.

Hos Danish Computer Recycling A/S får man mellem 20 og 30 ton elektronikaffald ind om dagen. Og så længe softwareudviklerne bliver ved med at lave mere og mere krævende programmer, og operativsystemer som Windows Vista bliver tungere og tungere, vil bunken vokse med godt syv procent hvert år ifølge de seneste tal fra hele Europa.

Den gode nyhed omkring gamle computere er, at over 90 procent af materialerne i dem faktisk kan genvindes. Den dårlige er, at der kasseres flere og flere af dem, fordi de forældes hurtigere og hurtigere.

Danish Computer Recycling tager sig af de computere, sjællænderne stiller ved vejkanten til storskrald eller indleverer på genbrugstationerne.

### **Farlige fladskærme**

– Før i tiden talte man om pulterkammer-effekten, at folk smed deres gamle maskiner op på loftet og lod dem stå der i årevis. Nu skifter man maskinerne ud efter tre år, smider dem væk og køber fladskærme til det hele, siger Simon Rasmussen, salgschef på Danish Computer Recycling.

# Computerki

Virksomheden forventer, at der kommer mange gamle tv-apparater ind i den nærmeste tid, hvor hele Danmark skal gå fra analogt til digitalt tv.

– Egentlig er der jo tale om glimrende apparater, der stadig virker fint. De er bare blevet overhalet af udviklingen, siger Simon Rasmussen.

Skiftet til fladskærme udgør et interessant problem i genvindings-industrien. Der er brugt mange år på at finde den miljømæssigt rigtige måde at skille en gammeldags computerskærm ad på, og genvindings-procenten er meget høj.

– Jeg har selv været med til at skille de gamle skærme ad. Man bruger en teknik, hvor man åbner en svejsning for at separere de forskellige materialer, og så bruger man en støvsuger med en børste til at få de rigtig giftige ting ud. Giftige ting skal på Kommunekemi A/S, og det er der ikke ret meget af. Fladskærme kan ikke bruges igen. En LCD-skærm indehol-

der over 1.000 forskellige stoffer, og flere af dem er kræftfremkaldende, fortæller Simon Rasmussen.

### **Guld i maskinen**

Udenfor på pladsen står computerne palle ved palle, pakket ind i plastik. Maskiner, der engang betød noget. Maskiner, der måske virker, men som bare ikke længere kan bruges til det moderne liv.

– Vi splitter dem ad, sorterer delene ud og sørger for, at så meget som muligt kan genanvendes. Intet bliver sendt til forbrænding. Plastikken deles op i forskellige farver, ram, ledninger, cpu'er og ikke mindst batterier, som der er mange forskellige af, siger Simon Rasmussen, mens han viser rundt inde i hallen, hvor containere og kasser fyldes med ramkredse, motherboards og processorer.

– Ram-kredse og cpu'er sender vi videre til Tyskland eller Belgien. Der er faktisk stadig en del ædelmetaller i en computer:



bliver brugt igen



# rkegård

kobber, guld, sølv, aluminium og palladium, som det kan betale sig at genvinde, siger Simon Rasmussen.

## Ikke til Kina

Aftagerne af de danske cpu'er er allesammen ISO-godkendte.

– Vi kunne sagtens få bedre priser, hvis vi solgte til Afrika eller Kina. Men genvindingen der er farlig, og der bliver ikke taget de miljøhensyn, som man skal. Og så risikerer vi faktisk, at farlige stoffer som cadmium ender i legetøj, der bliver eksporteret tilbage til os, siger Simon Rasmussen og ser ud på en bunke, der er endnu større end den med computere.

– Legetøj i dag kommer alt sammen med batterier i. Og når der er batterier i, så hører det faktisk til herude, selvom folk har en grim vane med bare at smide det i skraldespanden, siger Simon Rasmussen.

Hvad angår kasserede computere, skærme og tastaturer, er danskerne til gengæld

nogen af de bedste til at aflevere. Før der kom en EU-lovgivning, var vi allerede langt over de syv kilo genanvendt elektronik per indbygger, EU satte som mål.

## Knus din harddisk

DCR A/S splitter ikke kun maskiner ad. De destruerer også data for private og offentlige firmaer.

– Vi har for eksempel advokatfirmaer som kunder, der kræver, vi registrerer harddiskene helt ned på serieniveau og så video-filmer dem hele vejen, fra vi tager dem ned i server-rummet, til de ender i vores kværn, fortæller Simon Rasmussen.

Diskene knuses helt, og bagefter køres resterne gennem et eksternt anlæg, hvor de forskellige metaller sorteres ud.

Da virksomheden begyndte at destruere data, mente Danish Computer Recycling, det var nok at skyde hver harddisk tre gange med en sømpistol. Men det var

ikke godt nok for kunderne. Nu knuses diskene helt, for sådan vil firmaerne have det. De har styr på datasikkerheden. Men det kniber til gengæld for de private.

– Der kan både være vovede feriebilleder fra Mallorca og bankoplysninger på en computer, man stiller ud til storskrald. Og der er mennesker, der kan finde ud af at få de data ud igen, siger Simon Rasmussen. Han opfordrer folk til at smadre harddisken med en hammer, før de afleverer den på en genbrugsstation.

## Genvinder mennesker

DCR har en sidste opgave, som de tager meget alvorligt.

De recirkulerer mennesker. En del af arbejdsstyrken består af mennesker, der ikke rigtig passer ind. Flygtninge, ordblinde og utilpassede.

Inde i hallen står en udviklingshæmmet mand og splitter Dankort-terminaler ad. Det går langsomt og metodisk fremad. Det er et pillearbejde, og han er helt koncentreret.

– Rent produktionsmæssigt giver han måske ikke så meget. Men han er glad for det, han gør, og han gør det godt. Vi har det rart her. Folk bliver hos os, siger Simon Rasmussen.



”

De energipriser, vi ser, vil gøre, at der kommer enormt fokus på strømforbrug.

Poul-Henning Kamp, systemprogrammør.

# Styresystemet er jo det rigtige program

Poul-Henning Kamp er selvlært systemprogrammør og højtydende bidragyder til styresystemet FreeBSD, der holder verdens største webservere i gang.

Af Tania Andersen, it-journalist, prosabladet@prosa.dk

Poul-Henning Kamp er i gang med frokosten, da Prosabladets udsendte besøger ham i villaen i Slagelse. Han har haft en kunde fra sit seneste projekt i røret i en times tid, så frokostpausen måtte vente.

Han nåede aldrig at få en uddannelse i datalogi, for allerede i ungdomsårene var han fuldt beskæftiget i edb-branchen. Hans kompetencer skyldes hårdt arbejde, som han selv formulerer det.

– Jeg har aldrig haft en arbejdsdag på under 12 timer. Én af de få ting, man ikke kan lære som autodidakt, er at sige nej. Der er kunder, jeg har arbejdet sammen med i ti år. Når de så kommer på deres grædende knæ, skulle man jo være et røvhul, hvis man sagde nej.

Kunden i røret havde at gøre med Kamps seneste arbejde for Flyvesikringstjenesten, hvor gamle systemer skal ind i en moderne it-verden. Det er meget typisk for, hvad Poul-Henning Kamp går og tager sig til.

– Min værktøjskasse indeholder en masse værktøjer i det her grænseland mellem hardware og computere, hvor operativsystemet indgår. Meget at det, jeg har lavet for Flyvesikringstjenesten, er decideret underlige ting. Hvordan får

man en 22 år gammel radiosender til at sende SNMP over TCP/IP, når den dårligt nok har en serielport.

## Hjemmelavet computer

Lysten til at kaste sig over udefinerede problemer, som spænder fra hardware til software, skyldes, at Poul-Henning Kamp siden barndommen har rodet med elektronik og computere.

– Den første computer, jeg byggede, var en Z80. Jeg kommer af fattige kår fra en landsby nede ved Skælskør, og jeg havde ikke råd til et kit. Designet strikkede jeg selv sammen. Input/output-enhederne bestod af 20 knapper, og displayet fra en gammel lommeregner.

Der var ikke nogen fejl i den primitive computer, bortset fra at knapperne først reagerede, når man slap dem. Men det kunne han godt leve med. Det var i gymnasieårene, at interessen for styresystemer blev vakt. På gymnasiet stod der en computer fra regnecentralen med navnet RC7000.

– Det var et interessant operativsystem, men ikke mere avanceret end man kunne skille det ad. Jeg brugte tre år på at finde ud af, hvordan det virkede, og lærte både om multi-programmering, realtidspro-

grammering, device-drivere, co-rutiner og hvad det nu indeholdt.

Oplevelsen betød, at den unge Poul-Henning Kamp havde fundet sin livsgerning. Det første job blev at passe IBM System/34-computere.

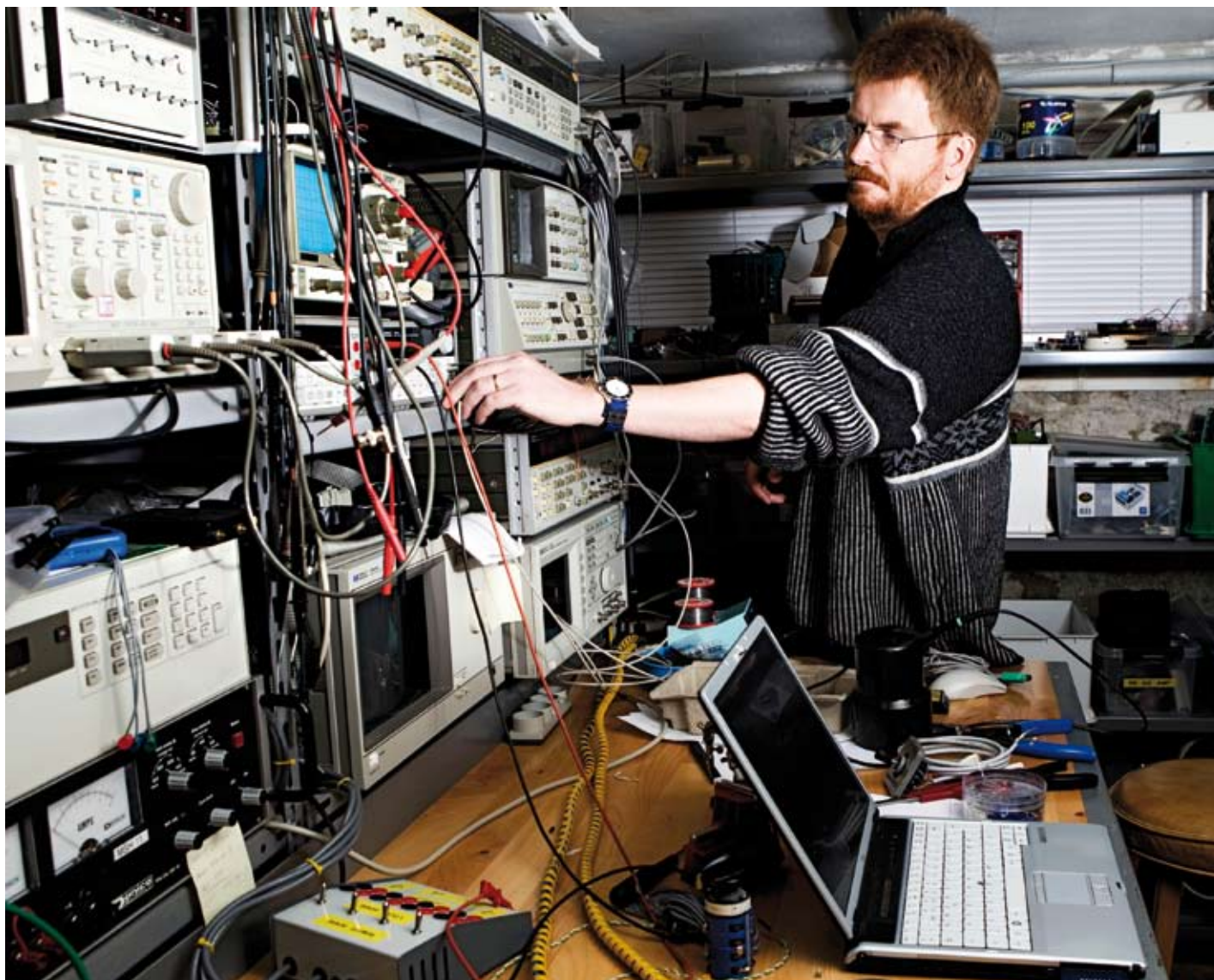
De fleste unge programmører synes, det er sjovt at skrive programmer, som kan et eller andet, men for Kamp var det styresystemet, som trak interessen:

– Styresystemet er jo det rigtige program. Når man skriver et program, skriver man det til en virtuel maskine, som operativsystemet leverer. Den virtuelle maskine er næsten perfekt: Hukommelsen kommer fortløbende, man skal ikke tage sig af filesystems-layout, og alle mulige ting... det er for nemt. Alle de sjove problemer ligger i operativsystemet.

## Vejen til FreeBSD

I dag er Poul-Henning Kamp mest kendt for sit store engagement i open source-styresystemet FreeBSD, som er en variant af Unix. I slutningen af 80'erne arbejdede han for et italiensk firma og fik der mulighed for ved selvsyn at læse Unix-kildet koden som en del af jobbet, og "så hvad det var for noget makværk", som han formulerer det.





Kælderen er fuld af elektronisk måleudstyr af enhver art, købt på Ebay. På væggen er der redundante internet-forbindelser og en tidsserver. To store kasser rummer Poul-Henning Kamps udviklingsservere. De kan genstartes via fjernbetjening. Den ene er til udvikling, og den anden er i afdelingen for spøg og skæmt. Når maskinerne er tændt, må man have høreværn på for at tage støjen. Foto: Lizette Kabré

Et par år efter vendte han tilbage til Danmark, og det faldt sammen med udsendelsen af 386BSD, som var en udgave af Unix til pc'er. Projektets leder Bill Jolitz var ikke god til samarbejde, og projektet delte sig ved knopskydning til NetBSD og siden da til FreeBSD.

Interessen for denne Unix-variant, som kunne køre på de billige masseproducerede pc'er, var ikke bare ren entusiasme for projektet i sin egen ret, men også fordi systemet kunne løse problemer, som datidens primitive DOS-styresystemer ikke kunne klare. Det gjaldt for eksempel en pc, som blev benyttet til at trække trafikdata fra et netværk. Kamp kunne vælge imellem et DOS-system, hvor folk skulle hente disketter fra hver dag, eller benytte

BSD med en FTP-server, som dataene kunne downloades fra. Den sidste løsning gjorde livet meget nemmere.

### Fokus på strøm i fremtiden

Poul-Henning Kamp blev en solid bidragyder til kodebasen i FreeBSD, og det gjorde ham til styrmænd – release engineer – på FreeBSD version 2.

I 90'erne var kunderne til open source-styresystemet de nye internet-giganter Yahoo og Hotmail. De valgte FreeBSD, fordi systemet var stabilt, testet og parat til anvendelse.

– Kildeteksten bestod for 80 procents vedkommende af den samme kode, som havde fået tæv i årevis i universitetsmiljøet, husker Poul-Henning Kamp.

I dag fungerer Poul-Henning Kamp mest i en rådgivende rolle på FreeBSD, som for nylig blev sendt på gaden i version 7. Blandt dets meritter er, at det er et af de første Unix-systemer, som kan håndtere otte processor-kerner effektivt.

### Om fremtiden siger han:

– Hvis jeg skal komme med forudsigelser om version 8, så er det nok mere en forudsigelse om branchen generelt. De energipriser, vi ser, vil gøre, at der kommer enormt fokus på strømforbrug. Brug mindst mulig strøm på at løse mest mulige opgaver og ikke bruge strøm, når man ikke løser opgaver. Det tror jeg der vil blive fokus på i FreeBSD 8.

# Ind at røre ved processoren

8bit klubben handler om at gøre teknologien tilgængelig og få udviklingsværktøjerne tilbage til brugerne.

Esben Plenge og Jacob Remin fik deres første spiloplevelser på grillbaren, og nu er de med i 8bit klubben, som vil sprede begejstringen til teknologien.

Tekst og foto: Anders Kjærulff Christensen,  
journalist prosabladet@prosa.dk

8bit klubben bor i et kælderlokale. Det ligger ud mod gaden, på Nørrebro i København.

Naboen er et bordel. Og der var også engang bordel hernede i klublokalet. Og før det boede her en rocker. Og før det igen var der hash-klub.

– Det hænger lidt i rummet endnu, faktisk, sådan en sær fornemmelse, siger Jacob Remin fra 8bit klubben.

8bit klubben blev stiftet i august 2007, og siden da er lugten af hash og lir skiftet ud med en duft af loddetin og néscafe og en blanding af kunst og leg. 8bit klubben mødes hver 14. dag. De har en 10-15 aktive brugere, og så godt 60, der skriver jævnligt på klubbens forum på 8bitklubben.dk.

## Begejstring

– Vi har en stor kærlighed til 8bit-æraen for udvikling af computere. Dengang de fik lydchips og farver. Og så var der Commodore 64eren, en legendarisk 8bit-maskine.

Men det er vigtigt for os, at vi ikke er sådan nogen platformsfanatikere, der kun går op i gamle spillemaskiner og den slags. Vi drømmer os ikke tilbage til dengang, men ser 8bit som en reference til en begejstring, en ny kreativitet omkring teknologi, en begyndelse til et opbrud, siger Jacob Remin, som er 30 år gammel og civilingeniørstuderende med speciale i design og innovation. Jeg sidder i klublokalerne med ham og Esben Plenge, der også er ingeniørstuderende med speciale i "computer vision and graphics".

## Zloty i grillbarens spilmaskine

Jacob og Esben tilhører begge generationen, der fik deres første computer-spiloplevelser med spillekonsollerne på grillbarerne.

– Min far rejste meget i Polen. Jeg fandt ud af, at 10-zlotyen vejede nøjagtigt det samme som en dansk enkrone, og det betød jo, at der var mange penge at spare, hvis han tog polske småmønter med hjem, siger Jacob Remin.

Langs væggene i 8bit klubben er der stuvet alverdens elektronik sammen, noget købt, andet fundet i containere. Her er plastikposer med potentiometre, modstande, ledninger, printplader, displays, sammen med et par hyldemeter gamle disketter, af de helt store, der godt nok

kun havde plads til 320 KB. De skulle oprindeligt have været brugt som kort til en invitation til en af de fester, 8bit klubben har arrangeret.

8bit klubben står bag sæere arrangementer som "Mikrodisko" – hvor musikken kom fra gameboys og Commodore 64ere – og har lige fået to værker på forårsudstillingen på Charlottenborg.

### Tættere på chippen

– Det er som om, der er blevet meget, meget langt ind til selve processoren i en computer i dag. Afstanden mellem menneske og chip er blevet enormt stor. Det vil vi gerne være med til at gøre noget ved, siger Jacob Remin.

En af måderne, man kan komme tæt på sin processor, er gennem Arduino-plattformen. Arduino-plattformen er et simpelt board med en 8bit-processor, lidt komponenter og en USB-port, så den kan kommunikere med andre maskiner. Arduinoen er blevet ekstremt populær verden over, fordi den kan kommunikere med alt, der er strøm i, fra elkogere til CNC-fræsere.

Den kan drives af et ni-voltbatteri, og når den er programmeret, kan den sættes til alle mulige små opgaver, som at reagere med fotoceller eller trykknapper, den kan få lamper til at blinke eller styre en lysavis, som den Politiken har på Rådhuspladsen.

### Udviklingen tilbage til brugerne

– Moderne mennesker er blevet totalt fremmedgjorte over for styresystemer. I 8bit-æraen var det sådan, at hvis et OS var irriterende, lavede man et nyt. I dag laver man en hjemmeside og sviner Windows Vista til. Med en platform som Arduino kan alle programmere selv. Man kan få sit stereoanlæg til at tale med sin elkedel, så det tænder, når der er kaffe, man kan klappe sin kat over internettet, styre et dukketeater eller bare bruge den til at lave simpel grafik, siger Jacob Remin.

Man kan købe sig en Arduino over internettet til sølle 230 kroner, eller hvis man er fanatiker, kan man bygge den selv.

– Printet er på nettet. Og så koster den måske 40 kroner i materialer, siger Esben Plenge.

Esben holder af det æstetiske i 8bit-teknologien. Og så at man kan arbejde hurtigt med det.

– Et spil som "grand theft auto" bliver lavet af team på 200 mennesker, der måske bruger fem år af deres liv på det. I 80'erne kunne en mand lave et helt spil alene. Vores klub handler om at gøre teknologien tilgængelig, at få udviklingsværktøjerne tilbage til brugerne, siger han.

### Processing

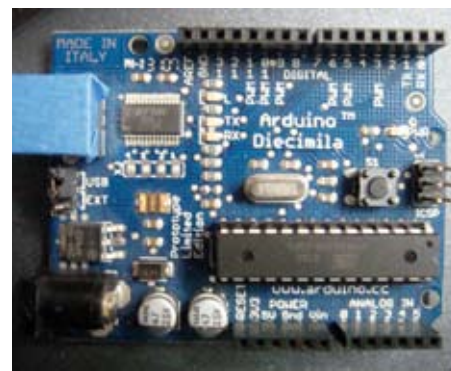
Et af de udviklingsværktøjer, som 8bit klubben bruger, er "Processing", der kan bruges til blandt andet grafik – også sammen med Arduino-plattformen. Et af de fineste eksempler på, hvad man kan med Processing, finder man på websitet wefelefine.org, et site der støvsuger blogs for sætninger, der handler om følelser, og bagefter visualiserer det hele som små prikker på en side.

Processing er udviklet på MIT, og det er specielt henvendt til kunstnere og grafikere, der vil have noget, der er simpelt og virker, og 8bit klubben har da også holdt kurser for Kunstakademiet i Processing.

– Vi vil gerne ud over det "sorte hul" i computerteknologien. Skabe nogen nye teknologiske paradigmer, siger Esben Plenge.

Men det er ikke kun computere, der er i fokus i klubben. Til sommerens Roskilde-festival skal 8bit klubben lave et såkaldt "Chillout-telt", der blandt andet får en installation bestående af 300 laserpegepinde, der ved hjælp af vandforstøver og røgmaskine skal lave en "Matrix-agtig"-installation, lavet af billige små ting, der får ny mening og betydning, når 8bitterne får fat i dem.

– Jeg kan godt lide ideen om at hacke maskiner. Der er folk, der har hacket en Nintendo Wii, så den fik et Arduino-interface controlleren. Hvis jeg havde råd, ville jeg tage en Playstation 3 og for eksempel installere Linux på den. Det er jo den fedeste maskine, siger Jacob Remin.



**Arduino interfacet** er et stykke open-source-elektronik, en prototype-plattform henvendt til kunstnere, designere og hobbyfolk.

**Arduino kan modtage** inputs fra forskellige sensorer og kan bruges til at kontrollere lys, motorer eller andre ting. 8bit-processoren er programmeret i "Arduino programming language" (baseret på "Wiring") og Arduino udviklingssoftware (baseret på "Processing"). Arduino kan bruges standalone eller sammen med andre computerprogrammer, for eksempel Flash, Processing og MaxMSP.

Læs mere om den her: <http://www.arduino.cc/>

**Processing er et** simpelt open source-programmeringsværktøj til billeder, animation og interaktion. Download gratis til alle platforme, her: <http://processing.org/>

**Flere beslægtede projekter** er tilgængelige her: <http://dev.processing.org/>

### • 8bit klubben

Den første 8bit-processor var Intel 8080, der kom på markedet sidst i 70erne. Der er 256 mulige værdier i 8 bit. 8bit-processorer er kendt fra mange ældre computere og spillekonsoller, som for eksempel tidlige Nintendo og Commodore 64. 8bit-processorer bliver stadig masseproduceret.

**8bit klubben organiserer** koncerter, filmforevisninger, skovture, workshops og kunststillinger – senest er to værker endt på Charlottenborgs forårsudstilling.

Hjemmeside: <http://8bitklubben.dk/>

# Flere penge mellem hænderne

PROSA-medlemmer har fået en reallønsfremgang på 4,7 procentpoint i gennemsnit, viser PROSAs nye lønstatistik.

Af Pia Bertelsen, journalist, pib@prosa.dk

Nu kan du tjekke, om du får nok i løn, da årets lønstatistik er på gaden. PROSA har fortsat den mest dækkende lønstatistik for it-faget i Danmark. Med pension, ferie og bonus er lønnen i gennemsnit steget med 6,4 procent for en it-professionel. Uden anciennitet er lønstigningen på 4,2 procent, og det er sket i en periode, hvor forbrugerpriserne steg med 1,7 procent. Det vil sige, at reallønsfremgangen for PROSAs medlemmer er 4,7 procentpoint.

## Stiger lønnen nok?

Der er meget stor forskel på, hvor meget

man procentvis kan forvente at stige i løn. Derfor har PROSA som noget nyt udregnet stigningsprocenten. Det betyder, at du kan finde din lønseddel frem fra sidste år og se, hvor mange procent du skal være steget frem til i dag for ikke at sakke bagud i lønudviklingen.

## Flere har fået den 6. ferieuge

I dag har 70 procent af de privatansatte seks ugers ferie. Det er en stigning på to procentpoint i forhold til sidste år. Mens 23 procent må nøjes med fem ugers ferie. Allan Pleman, som har været med til at

lave årets lønstatistik, gør opmærksom på, at it-folk på individuelle kontrakter stadig har et efterslæb, når det drejer sig om ferie.

– 24 procent har ikke ferie ud over de fem uger. Det er dog hovedparten på 67 procent, som har seks ugers ferie, siger Allan Pleman.

## Løn og efteruddannelse

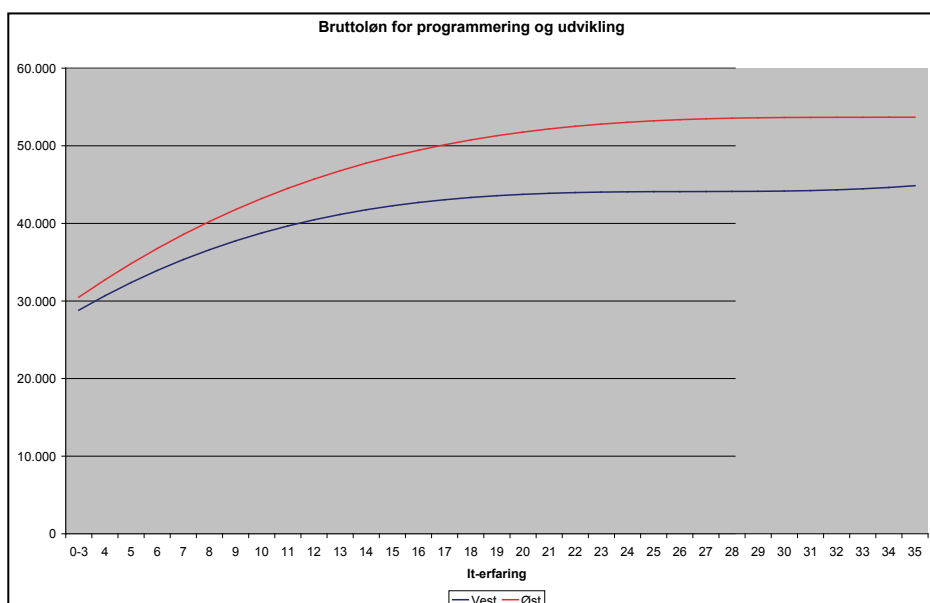
Lønstatistikken viser, at ferie ikke er nummer et på listen for it-folk på individuelle kontrakter, fordi de har andre prioriteter.

– Kun 32 procent har ønsket at drøfte deres ferie med ledelsen. Derimod er der stor interesse for at drøfte lønnen (89 procent) og efteruddannelse (79 procent), siger Allan Pleman. Han tilføjer, at tallene også kan være et udtryk for, at man er tilfredse med den mængde ferie, man har. Eller tallene kan være et udtryk for, hvad man forventer at få lydhørhed for i forhandlingerne.

## Pension

PROSA har også kigget på medlemmernes pension.

– Alle offentligt ansatte og 88 procent af de privatansatte er i dag omfattet af en pensionsordning, hvor arbejdsgiveren bidrager. 29 procent af de privatansatte er omfattet af en bonusordning, siger Allan Pleman. Han fortæller, at spørgsmål om pension, ferie og bonus er blevet mere



Udvikling i bruttolønnen i øst og vest for Storebælt som funktion af it-erfaringen.

Øst	Drift- og support		Programmering, udvikling		Planlægning, projektledelse		Systemarbejde og udvikling	
It-erfaring	Bruttoløn	Stigningsprocent	Bruttoløn	Stigningsprocent	Bruttoløn	Stigningsprocent	Bruttoløn	Stigningsprocent
0-3	30.684,33		30.492,22		35.816,77		30.876,59	
4	32.175,01	9,03	32.730,18	11,51	37.532,45	8,96	32.869,42	10,62
5	33.586,02	8,56	34.819,12	10,55	39.161,17	8,51	34.733,47	9,84
10	39.548,40	6,91	43.208,28	7,57	46.073,64	6,90	42.319,61	7,35
15	43.958,45	5,97	48.642,71	6,02	51.125,97	5,91	47.533,16	6,07
20	47.182,62	5,39	51.764,92	5,09	54.579,70	5,24	51.079,97	5,38
25	49.587,34	5,05	53.217,40	4,52	56.696,33	4,75	53.665,88	5,06
Vest	Drift- og support		Programmering, udvikling		Planlægning, projektledelse		Systemarbejde og udvikling	
It-erfaring	Bruttoløn	Stigningsprocent	Bruttoløn	Stigningsprocent	Bruttoløn	Stigningsprocent	Bruttoløn	Stigningsprocent
0-3	26.602,17		28.821		31.190,01		27.059,92	
4	28.330,98	10,67	30.680	10,62	33.345,16	11,08	28.831,15	10,72
5	29.874,12	9,62	32.381	9,72	35.254,45	9,90	30.487,36	9,91
10	35.141,21	6,38	38.767	6,87	41.680,74	6,44	37.200,51	7,36
15	37.208,07	4,75	42.263	5,39	44.393,26	4,95	41.712,40	6,01
20	37.275,86	3,93	43.745	4,58	45.419,14	4,54	44.584,77	5,24
25	36.545,70	3,76	44.087	4,21	46.785,47	5,03	46.379,34	4,82

### It-erfaring

It-erfaring er din normerede studietid plus din erhvervs erfaring (i hele år).

### Bruttoløn

Bruttolønnens indhold: pension, bonus og ferie/fridage ud over 5 ugers ferie.

Bruttolønnen er omregnet til 37 timers arbejdsuge eksklusiv frokost.

Er man på jobløn eller lignende, sker der ingen omregning af arbejdstiden.

### Stigningsprocent

Stigningsprocenten er tænkt som en tommelfingerregel for, hvor meget du skal være steget fra sidste år ved samme tid.

Den er beregnet som summen af den gennemsnitlige lønstigning uden anciennitet (4,17%) samt stigningen som følge af anciennitet.

centrale i vurderingen af lønnen. Derfor har PROSA valgt at indregne de tre elementer i den opgjorte bruttoløn.

Erik Swiatek er næstformand i PROSA og ansvarlig for årets lønstatistik. Han mener, at de to mest interessante ting fra statistikken er:

1. Tidligere var det finere og bedre betalt at programmere og udvikle, men lønforskellen mellem drift- og support og programmering og udvikling er ved at forsvinde. Forklaringen kan være, at man

tidligere havde sine egne programmører til at udvikle programmerne, mens man i dag oftere køber færdige produkter. Så nu er driften lige så vigtig og krævende, at det sætter sig igennem på lønudviklingen.

2. Når man har mere end 20 års erfaring, så får it-folk i Øst en langt højere løn end i Vest. Lønforskellen er på mere end 10.000 kroner om måneden. En årsag kan være, at virksomhedernes hovedkontorer ligger i Øst, og lederne med de højere lønninger arbejder Øst for Storebælt. (Se graffen side 28)

Du kan finde hele lønstatistikken på:  
<http://prosa.dk/link/94>

#### e-mailservice

Hvis du tilmelder dig PROSAs e-mail-service, sender vi dig en e-mail når vi starter indsamlingen af løndata i januar 2009. Mailen indeholder et unikt link, så du kan komme i gang med at svare med det samme. Alle, der er tilmeldt e-mailservicen, får også besked, når vi har lagt tallene på nettet. Du kan tilmelde dig på:

<http://prosa.dk/link/93>

## Udvikling



Illustrator: Lars Refn

Lønstatistik viser, at næsten 40 procent af PROSAs medlemmer ikke blev efteruddannet sidste år.

# For få efteruddanner sig

Af Michael Tøttrup, faglig konsulent, mit@prosa.dk

Næsten 40 procent af PROSAs medlemmer har ikke fået efteruddannelse i løbet af et helt år. Det viser PROSAs nye lønstatistik. Det er alt for højt og skal bringes markant ned. I it-faget bliver kompetencerne hurtigt forældet, det er derfor centralt, at de som et absolut minimum bliver løbende vedligeholdt.

Mere end 70 procent har været i dialog eller forhandling om efteruddannelse på deres arbejdsplads. Men næsten 20 procent har ikke ønsket at drøfte efteruddannelse med deres arbejdsgiver. Det kan man læse i PROSAs lønstatistik. En andel på næsten 20 procent, der ikke selv ønsker at diskutere efteruddannelse med

deres arbejdsgiver, er et meget højt tal. Det er vigtigt, at arbejdsgiveren og den enkelte medarbejder har en forståelse for, at løbende efteruddannelse er et centralt behov i it-faget, både for virksomheden og den enkelte medarbejder.

## Andre prioriteringer

Der kan naturligvis være gode grunde til, at man ikke ønsker at tale om efteruddannelse med sin chef. Man kan være nyuddannet og nyansat, så har man nok at gøre med at finde ud af at bruge det, man allerede har lært. Man har en nyfødt eller er gravid – og har andre prioriteringer i sit liv lige her og nu. Man overvejer at forlade virksomheden og ønsker af den

grund ikke at indgå i langsigtede planer på virksomheden. Eller man står over for efterløn eller pension.

## Forskel på ansatte

Vi har opdelt besvarelserne i forhold til:

1. medlemmet er privatansat med en individuel kontrakt
2. privatansat med overenskomst
3. offentligt ansat

Selvom besvarelserne ligger tæt, er der alligevel nogle forskelle, der træder frem. Hos de privatansatte med overenskomst er der størst sandsynlighed for, at der har været en dialog eller forhandling om efteruddannelse. Mens der hos de privatansatte med individuelle kontrakter er der den største andel, som siger, at de slet ikke er interesseret i at drøfte dette spørgsmål med arbejdsgiveren. Det offentlige er til gengæld karakteriseret ved, at den største andel siger, at efteruddannelse var noget, der blev givet ved diktat. Det vil sige uden, at der har været nogen gensidig dialog, udviklingsønsker og behov (se tabel 2).

Tabel 1: antal årlige uddannelsesdage i it-faget

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gennemsnitligt antal udd.dage	6,44	5,54	4,99	-	4,03	3,57	3,35	3,28	3,73	4,06
Andel i % med 0 udd.dage	19,87	29,50	33,60	-	39,64	44,69	45,75	43,87	39,47	37,20

Note: Der er et databrud mellem 2001 og 2003. I 2001 og tidligere indsamledes dataene i november måned.

Fra 2003 er dataene indsamlet i februar måned. Derfor er der ikke tal for 2002.

Tabel 2: drøftet efteruddannelse med arbejdsgiveren

	Privat, individuel kontrakt	Privat, overenskomst	Offentlig	Alle
	Andel i %	Andel i %	Andel i %	Andel i %
Ja, der har været dialog/forhandling	70,71	73,86	70,10	71,68
Ja, men ledelsen gav diktat	4,58	4,15	5,79	4,83
Nej, ledelsen har afvist det	4,04	2,63	3,22	3,47
Nej, jeg har ikke ønsket det drøftet	19,33	17,53	18,33	18,43
Ved ikke	1,35	1,82	2,57	1,60

## Uddannelsesdage

I en årrække har lønstatistikken vist, at antallet af uddannelsesdage har været faldende. Og at andelen af dem, der absolut ingen efteruddannelse fik, har været kraftigt stigende. Men nu ser det ud til, at kurven er knækket den rigtige vej. Der er ikke tale om markante ændringer, og der er stadig lang til niveauet før årtusindskiftet, men det peger nu den rigtige vej (se tabel 1).

# Må PROSA-medlemmer være ledere?

Af Camilla Gregersen, ledelseskonsulent, cge@prosa.dk

I PROSA er der en del medlemmer med ledelseskompetence og indflydelse på ansættelser. De er medlemmer, selvom vedtægterne siger, at man så er udelukket fra at være medlem af PROSA. Det blev sat på spidsen, da den tidligere formand for PROSA Bodil Toft på et lokalafdelingsseminar 12. april afslørede, at hun selv har ledelseskompetence.

– Jeg er et af de medlemmer af PROSA, der befinder sig i en gråzone, konstaterede

ressekonflikt mellem en leder og en ansat, der begge er organiseret i PROSA.

– Lokalafdelingsseminaret har ikke besluttende kraft, men der blev sendt stærke signaler om, at der var stor interesse for at arbejde med at finde en konstruktion, hvor ledere kan inkluderes i PROSA.

## Nye kræfter

Der er mange unge medlemmer i PROSA, men det er de færreste unge, der er politisk

– PROSA har gode muligheder for at tiltrække unge aktive, fordi I er stærke på et område, som rigtig mange unge interesserer sig for, nemlig it. Det skal I fokusere mere på og blive bedre til at kommunikere via de onlinemedier, som de unge bruger. Og så skal I inddrage unge og studerende i de politiske udvalg, så de ikke bliver holdt for sig selv, men bliver integreret i PROSAs generelle politiske arbejde, sagde han.

En deltager på seminaret antydede, at de gamle træer kan skygge så meget, at der ikke bliver luft til en ny underskov. At der er få aktive unge kan også ganske simpelt handle om manglende muligheder for at være med.

Det blev foreslået at lave interessegrupper under de politiske udvalg, eksempelvis en interessegruppe om open source eller om bekæmpelse af job-klausuler. Idéen handler grundlæggende om at lave flere indgange til det politiske arbejde i PROSA og at gøre det overskueligt for unge at deltage i et afgrænset område som en start.

” **Jeg er medlem af PROSA og samtidig medlem af Lederne.**

Bodil Toft, tidligere formand for PROSA.

Bodil Toft. Hun understregede, at ledere i PROSA har brug for PROSA.

– Jeg er medlem af PROSA og samtidig medlem af Lederne. Jeg vil nødig undvære mit medlemskab af PROSA, fordi det er her, jeg har mit it-faglige netværk, sagde Bodil Toft.

Oplægget medførte stor diskussionslyst blandt deltagerne på lokalafdelingsseminaret. Her skal blot nævnes nogle få pointer fra debatten:

– Arbejdsmarkedet har forandret sig, så selvfølgelig skal vi optage ledere – hvis ledere også er organiseret i PROSA, har vi bedre mulighed for at påvirke dem.

– Vi skal finde gode løsninger for, hvad der skal ske, hvis det kommer til en inte-

aktive i PROSA. På seminaret var der også en diskussion om, hvordan PROSA kan sikre et generationsskifte. Martin Lindboe fra Øst understregede, at et snarligt generationsskifte er altafgørende for, hvordan PROSAs fremtid tegner.

– Hvis vi fortsat skal være aktivistbase-ret, skal der handles nu. Enten skal vi finde en ny fødekæde til lønnede tillidsposter, eller også professionaliserer vi organisationen, sagde han.

## Flere indgange

Formanden for FTF-Ungdom, Mads Sam-sing, opfordrede til, at det nødvendige generationsskifte sker ved at bruge onlinemedierne.

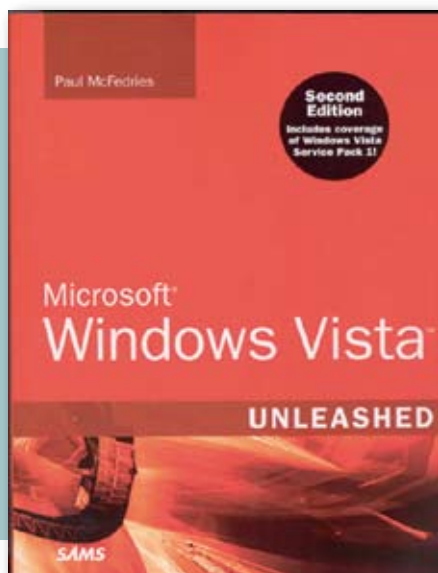
**Har du lyst til at blive aktiv i PROSA, så skriv til næstformand Erik Swiatek på [ers@prosa.dk](mailto:ers@prosa.dk) og få at vide, hvad der er af muligheder i forhold til de ting, du interesserer dig for.**



# 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



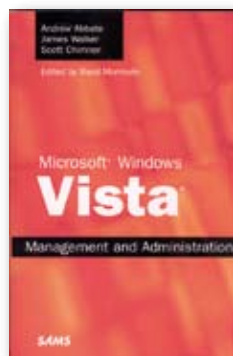
## Microsoft Windows Vista Unleashed 2. ed

Microsoft Windows Vista Unleashed, Second Edition, is a book for people, like you, who don't consider themselves to be "average users." It's a book for anyone who finds that doing things the official way is slower, less efficient, and less powerful because Windows Vista was designed from the ground up to avoid confusing novice users. The result is default settings that restrict flexibility, interminable wizards that turn 2-step tasks into 12-step sagas, and the hiding of powerful and useful programs behind layers of menus and dialog boxes. To unleash the potential of Windows Vista, you need a different approach that blows away Vista's novice features and scorns the standard way of doing things.

Paul McFedries  
ISBN: 9780672330131, 808 sider  
Normalpris 397 kr.

**MÅNEDENS TILBUD**  
Medlemspris 270 kr.

**Spar 32 %**



## Microsoft Windows Vista: Management and Administration

This book will show administrators how to manage and administer the advanced functions and security features in Windows Vista. The recommendations, tips, tricks, and best practices are based on years of early-adopter implementations of Windows Vista in large corporate and private environments. The authors highlight the functions of Windows Vista that both large and small environments have found to be the most useful, including all-new features such as Complete PC Backup, BitLocker, and the powerful Group Policy options that are only available in Windows Vista.

Andrew Abbate  
ISBN: 9780672329616, 662 sider  
Normalpris 322 kr.

**Medlemspris 258 kr.**



## Security Engineering 2. Ed

The world has changed radically since the first edition was published in 2001. Spammers, virus writers, phishermen, money launderers, and spies now trade busily with each other in a lively online criminal economy - and they specialize, they get better. New applications, from search to social networks to electronic voting machines, provide new targets. And terrorism has changed the world. In this indispensable, fully updated guide, Ross Anderson reveals how to build systems that stay dependable whether faced with error or malice.

Ross Anderson  
ISBN: 9780470068526, 1040 sider  
Normalpris 459 kr.

**Medlemspris 367 kr.**



## FXRuby: Create Lean and Mean GUIs with Ruby

FXRuby is one of the most popular libraries for developing graphical user interface applications in Ruby. This book is the quickest and easiest way to get started developing GUI applications using FXRuby. With a combination of tutorial exercises and focused, technical information, this book goes beyond the basics to equip you with proven, practical knowledge and techniques for developing real-world FXRuby applications. Learn directly from the lead developer of FXRuby and you'll be writing powerful and sophisticated GUIs in your favorite programming language.

Lyle Johnson  
ISBN: 9781934356074, 226 sider  
Normalpris 285 kr.

**Medlemspris 228 kr.**



## .NET Domain-Driven Design with C#

The main focus of the book is on designing and implementing the domain model and all of the supporting patterns and framework that are built in support of the domain model. The emphasis is on these theories in action through the 16e working application, not on the tools used. The main goal is to show how to take a set of requirements and user scenarios and apply Domain-Driven Design principles to the requirements in order to create a domain model that satisfies both the user requirements and the system requirements.

Tim McCarthy  
ISBN: 9780470147566, 410 sider  
Normalpris 347 kr.

**Medlemspris 278 kr.**

# Digitalisering af efterlønskort og ½-års-erklæringer.

Alle efterlønskort og 1/2-års-erklæringer bliver digitaliseret fra 20. april 2008.

Allerede i august måned 2007 digitaliserede vi alle dagpengekort, og vi fortsætter nu succesen ved at udfase efterlønskort og 1/2-års-erklæringer. Hvis du stadig ønsker at bruge papirkortet eller 1/2-års-erklæringen, vil vi bede dig om selv at downloade et eksemplar via vores hjemmeside.

Du får flere fordele ved at bruge nettet:

- Du har altid en kopi af det kort, du har sendt til os, liggende digitalt.
- Netkortet skal være korrekt udfyldt, ellers kan det ikke sendes til os. Det vil sige, at vi undgår at skulle sende kortet retur til dig, hvis du f.eks. har glemmt at underskrive det. Dermed

undgår du også en eventuel forsinkelse af udbetalingen.

- Kortet kan ikke blive væk i posten – heller ikke ved strejker eller lignende.
- Du slipper for at skulle have besvær med konvolutter og frimærker, og du slipper for turen til postkassen.

## Hertil kommer at:

- Vi sparer tid og indtastning
- Vi sparer returnering af et eventuelt ikke korrekt udfyldt kort.

For at benytte ordningen skal du oprettes som bruger, og derfor have et password. Gå derfor allerede nu ind via vores hjemmeside, på ProsaMin, og opret dig som bruger.

Du kan først se dit efterlønskort søndag den 20. april 2008. Alle udbetalingsperioder er også lagt ind på vores hjemmeside, så du kan følge med, hvornår du skal taste og sende kortene til os.

Har du spørgsmål, er du naturligvis velkommen til at kontakte enten mig eller en af sagsbehandlerne på telefon 33 36 41 41.

*Anne Grethe Hansen,  
a-kasseleder*

I henhold til Arbejdsdirektoratets bekendtgørelse skal a-kassen oplyse om vores administrationsbidrag, service-tilbud mv. og om mulighederne for valg af a-kasse.

Alle oversigter om valg af a-kasse, sammenligning af kassernes service-niveau mv. kan du læse mere om på [www.adir.dk](http://www.adir.dk).

Vores administrationsbidrag er kr. 121,00 i år.

## IT-Diplomuddannelsen

### Med en IT-Diplomuddannelse på deltid kan du komme nærmere dit drømmejob.

Undervejs i uddannelsen kan du vælge mellem en række tilvalgskurser og dermed specialisere dig inden for dine interesser.

Du kan også vælge at følge et eller flere kurser i dit tempo og dermed få et fagligt input inden for et mere snævert område.

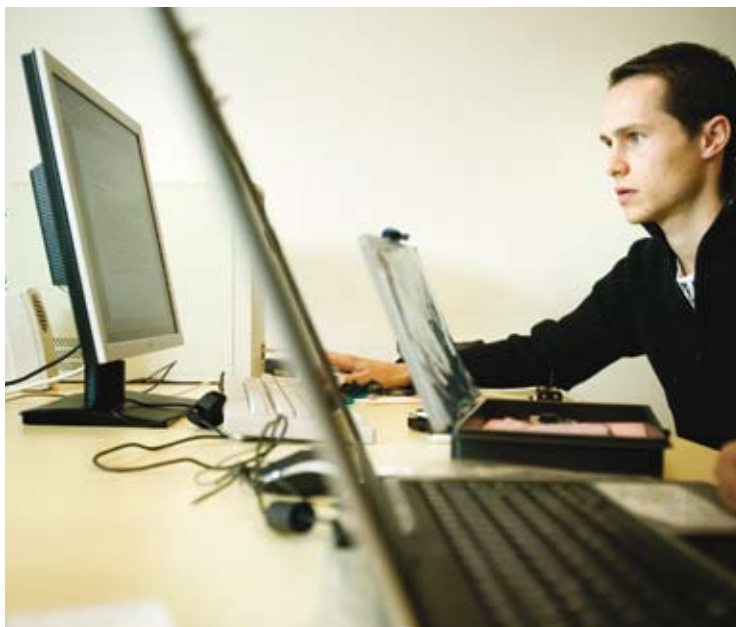
**De obligatoriske fag på IT-Diplomuddannelsen er:**

- Netværk og Internetprotokoller
- Objektorienteret programmering

Læs mere på [www.cv.ihk.dk](http://www.cv.ihk.dk) eller kontakt os på telefon 4480 5100

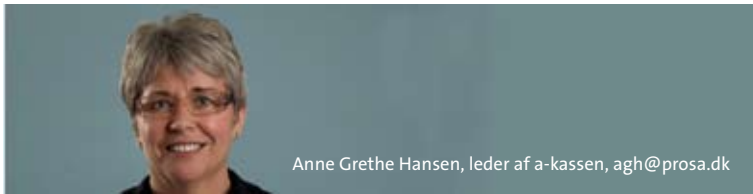
**Tilmelding** til kursusstart i efteråret fra den 15. maj

Undervisning i Ballerup - gode parkeringsforhold.



**Ingeniørhøjskolen i København**  
University College • Center for Videreuddannelse





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

## Ikke alle ledige skal søge fire job om ugen

Af Anne Grethe Hansen, a-kasseleder

Der er – siden sagen om ”søg fire job per uge” blev rejst af Rigsrevisionen og beskæftigelsesministeren i januar måned i år – blevet skrevet og sagt meget om lediges jobsøgning.

Her i a-kassen har vi prøvet at holde hovedet koldt, holde loven og arbejde ud fra den situation, vores ledige er i.

Der er ingen tvivl om, at Arbejdsdirektoratet med Claus Hjort Frederiksen i spidsen strammer vurderingerne. Det blev meldt meget bombastisk ud i februar måned. Alle skal søge fire job om ugen. Det er efterfølgende blødt lidt op, således at alle, der har mulighed for det, skal søge fire job om ugen, og at jobsøgningen er et tungt element i direktoratets vurdering af rådigheden.

I øjeblikket er jobmarkedet gunstigt for os, og derfor vil det også være helt naturligt, at vores ledige søger fire job om ugen. Men naturligvis vil vi også have enkelte ledige, som enten på grund af uddannelse, bopæl eller alder ikke har samme mulighed. Disse medlemmer vil vi naturligvis have særligt fokus på og hjælpe til at opfylde de strenge rådighedskrav trods de færre ansøgninger.

Derfor er mit råd i skrivende stund, at hvis du som ledig har problemer med at søge et tilstrækkeligt antal job, så ring til os, aftal en tid og kom til en samtale, hvor vi kan tale din situation igennem.

Du skal også søge job, når du er i job med løntilskud eller anden aktivering.

Du skal også søge job, selvom du allerede har skrevet under på en ansættelseskontrakt eller har meddelt os, at du går på efterløn om en til to måneder.

At du skal søge job i disse situationer kan virke helt ude i hampen, men her er loven meget klar. Derfor vil det være en god ide, at du aftaler med os, hvordan og hvilke job, der kan være mulige for dig i den givne situation.

## Job via jobklubben

Af Hans Aagaard,

jobformidlingskonsulent, haa@prosa.dk

10 PROSA-medlemmer har deltaget i jobklubben. Otte af dem er nu i job. Jobklubben har været en succes, og det ville være dejligt, hvis flere medlemmer fik lyst til at deltage i jobklubben, nu hvor der er ledige pladser. Aktiviteterne i jobklubben har vekslet mellem fremlæggelse af deltagernes ansøgning, CV i plenum og oplæg om emner, som vi på forhånd har vurderet måtte have interesse for deltagere i forbindelse med deres jobsøgning. Vi har således haft besøg af et it-rekrutteringsfirma, som blandt andet fortalte om, hvilke krav de stiller til kandidaternes CV. Vi har haft oplæg om testning, om netværk og om jobsamtalen. Jobklubben har fra starten været tænkt som et supplement til det tilbud, vi allerede har i a-kassen, hvor vi tilbyder ledige og jobskiftende individuelle samtaler om job- og karriereplanlægning. Dørene til jobklubben blev slået op i midten af januar. Herefter er vi mødtes hver anden mandag.

## Orientering

### Jobsøgnings-skema

? Når jeg skal til samtale i a-kassen, forlanger I, at jeg udfylder et jobsøgnings-skema. Kan jeg ikke bare tage alle mine ansøgninger med ind til jer?

**Mogens, 48 år.**

! Tak for dit brev. Vi vil meget gerne have, at du udfylder jobsøgningsskemaet. Vi har valgt, at du skal udfylde skemaet for at gøre det lettere for dig. På den måde behøver du ikke gemme og printe alle dine ansøgninger. Nu kan du nøjes med at notere hvor og hvornår, du har søgt de enkelte job.

Samtidig kan vi bruge samtalen til at hjælpe dig tilbage på arbejdsmarkedet.

**Anne Grethe Hansen,**  
a-kasseleder

### Nyt tilbud til ledige

Af Hans Aagaard,

jobformidlingskonsulent, haa@prosa.dk

Fem ledige har deltaget i et nyt forløb hos konsulentfirmaet Dansk Personale Udvikling i København. To af deltagerne har fundet job, mens tre andre har været eller skal til jobsamtale.

Forløbet er blevet afviklet som individuelle samtaler fordelt over seks uger med minimum en samtale ugentligt.

Du kan tilmelde dig hos Hans Aagaard via mail [haa@prosa.dk](mailto:haa@prosa.dk) eller ring på:

33 36 41 41.

” Sex og it minder om hinanden. Sex skal fungere gnidningsløst. Samme holdning er der til it.

Georg Strøm, forfatter.

# Noveller om it-folk

Romaner og tv-serier med it-folk som hovedpersoner er sjældne. Det har lektor på datalogisk institut Georg Strøm rådet bod på ved at skrive novellesamlingen: ”Den chipløse mand”.

Af Pia Bertelsen, journalist, pib@prosa.dk

Der findes romaner om landmænd og politimænd. Men få har skrevet bøger om folk, som arbejder med it. Og det på trods af, at it har en langt større betydning for samfundet, end sømænd har i dag. Lektor ved datalogi i København Georg Strøm har gjort noget ved det. Han har givet it-folkene stemmer og krop ved at skrive ti noveller om it-folk.

– It-folkene har været tavse. De har ladet sig definere af andre grupper, som har givet dem et kedeligt rygte som pizzaspisende, verdensfjerne nørder. Men it-folk bør definere sig selv for at få det spændende ved it frem i lyset, siger Georg Strøm. Han mener, det er vigtigt at fortælle historier om menneskene, som laver it, fordi it-folk er ydmyge mennesker, som ofte ikke selv træder frem i rampelyset. Forfatteren har brugt litteraturen til at beskrive, hvordan it-systemerne bliver brugt af mennesker, som drømmer, elsker og slås.

– Sex og it minder om hinanden. Sex skal fungere gnidningsløst. Samme holdning er der til it, siger Georg Strøm og fortsætter

– For mange mennesker er der den samme blanding af fascination, fordomme og distancering til sex og til it. Derfor er novellerne skrevet til it-folk, som måske kan genkende sig selv. Men de er også skrevet til ikke-teknisk kyndige, som forhåbentligt får en større indsigt i, hvad it-folk egentlig laver, mener forfatteren.



Georg Strøm åbner kokusnødder på Filippinerne, hvor han har fået inspiration til at skrive novellen om out-sourcing til Filippinerne.

## Absurd virkelighed

Georg Strøm underviser også på Datalogisk Institut i København, og han har været med i processer med at søge forskningspenge. En af novellerne handler om et grotesk forsøg på at søge penge til et forskningsprojekt om porno på nettet, og hvordan det bliver kamoufleret i akademiske, uigennemskuelige termer.

– Novellen er ikke så langt fra virkeligheden, og processen kan virke absurd, siger Georg Strøm. It-uddannelserne har svært ved at tiltrække nok unge. Og halvdelen af de studerende, som begynder på en it-uddannelse, falder fra. Lektor og forfatter Georg Strøm mener, at man skal

give unge konkrete eksempler på, hvad uddannelserne kan bruges til.

– Unge er fornuftige. De har brug for at vide, hvad det kræver at begynde på uddannelsen? Hvad det kan bruges til? Og hvad kan de unge få ud af uddannelsen? siger Georg Strøm. Han mener, at kampagnerne, som skal få unge til at vælge en it-uddannelse, har været forfejlede, fordi de har fokuseret på indholdet i stedet for at fortælle, hvad unge selv kan få ud af uddannelserne. Her nytter traditionelle reklamer heller ikke så meget. Hvis man skal vise, noget er spændende, skal man ikke skrive, at det er det, man skal skrive noget spændende om det.



# For lidt sex, kød, blod og it

En ny sympatisk dansk novellesamling om informationsteknologi mangler saft og kraft.

Anmeldelse af Kurt Westh Nielsen, redaktør, kwn@prosa.dk

Det er ikke hvert år, at man som it-interesseret kan fryde sig over danske forfattere, som med indsigt kaster sig over at formidle historier, der har it som omdrejningspunkt. Kender man bare lidt til informationsteknologi, så har man lært at skære tænder, når filmcomputere altid bipper, når tekster toner frem på pc-skærmen. Eller når spændingsromanens helt downloader hele internettets indhold på en gammeldaws diskette.

Sidst jeg personligt glædede mig over en dansk it-roman, er efterhånden flere år siden, hvor it-konsulent og tidligere kontorchef i Forskningsministeriet Per Helge Sørensen leverede en genrebevidst og satirisk spændingsroman med titlen "Spin". Men nu er Georg Strøm, lektor på Datalogisk Institut ved Københavns Universitet, klar med en novellesamling med den løfterige titel "Den chipløse mand og andre noveller om sex, magt og informationsteknologi".

## Narrefisse og gammel fremtidsteknologi

Men den nye novellesamling skuffer. De sympatiske intentioner om at formidle aktuelle it-tendenser på en folkelig og bred facon uden at miste den sproglige præcision bliver ikke indfriet. Selvom Georg Strøms hovedsigte tydeligvis er at forklare, hvordan it-tendenser gennem-

syres samfundet, så efterlader de fleste af de små fortællinger i bogen denne anmelder i en lidt uinteresseret og småriteret tilstand.

For Georg Strøm kommer generelt ikke helt i mål med sin mission. Enten mangler den originale pointe, eller også fremstår karaktererne som lige en tand for skitseagtige og blodfattige. Især når novellesamlingens titel giver løfter om en blanding af magt, sex og it. Så ud over et par fingre i en virtuel skolepigens trusser er der ikke meget sex i novellerne. Til gengæld er der da noget teknologi, men sjældent af den allermest fascinerende art. En væsentlig del af forklaringen er formodentlig, at de ældste noveller allerede er flere år gamle, og it-fundamentet sjældent er helt nyt.

## Lav en bombe under branchen

Georg Strøms novellesamling lugter som nævnt sine steder en anelse hengemt, og læseren mere end fornemmer, at en del af materialet er en slags kombination af skriveøvelser for en vordende forfatter kombineret med tekster, der er blevet anvendt til undervisning på forfatterens institut.

Georg Strøms novelleprojekt er bedst, når han trækker på sine egne erfaringer fra de universitære uddannelsesmiljøer af mere eller mindre støvet karakter. Novellesamlingens bedste novelle – "Perversions-samfundet" – den anden i rækken efter en

fuldstændig mærkværdig åbningshistorie – byder på et mildt satirisk og afslørende nøglehulskig ind i forskernes kappestrid om midler til projekter uden nytteværdi. Projektansøgningerne, der skal udløse forskningsmidler, er inficerede med florumvundne fraser, hypes og buzzwords fra en genkendelig it-branche. Det er et underholdende indblik, som tilmed er humoristisk fortalt.

Så når man sidder tilbage med en lidt utilfredsstillet fornemmelse, kan man håbe på, at Georg Strøm fortsætter sit sympatiske projekt ved at skrive en nøgleroman om den danske it-forskningsverden og branche.

Denne anmeldelse er skrevet i toget på vej mod Århus. Og de højttalende it-konsulenter, som jeg har været tvangsindlagt til at høre på i fire timer, råber på satirisk behandling. It-branchens tågehorn og støvede forskningsmiljøer mere end fortjener at blive taget under kærlig og satirisk behandling af en insider.

• Georg Strøm

"Den chipløse mand og andre noveller om sex, magt og informationsteknologi". 152 sider, 160 kroner. Udkommet på forlaget Attika. Flere informationer om bogen kan downloades via forfatterens website: [www.georg.dk](http://www.georg.dk)

## Aktiviteter



### Opbyg formularer med InfoPath

Med InfoPath 2007 kan du administrere data nemt ved hjælp af formularer. På dette gå-hjem-møde får du et indblik i, hvordan man kan bruge InfoPath til at indsamle og dele informationer på tværs af en organisation.

#### Hovedoverskrifter er:

- Introduktion til brugergrænsefladen i InfoPath 2007
- Hvad er en formular?
- Indsamling af data
- Sikkerhed, regler og validering
- Opbygning af egne formularer

Vi runder af med deltagernes egne spørgsmål.

Det er gratis for medlemmer at deltage, og vi serverer sandwich og drikke undervejs.

#### Tid:

Tirsdag den 10. juni kl. 17-21

#### Sted:

AK-samvirke, Nørre Farimagsgade 43, 1364 Kbh. K

#### Tilmelding:

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

Flere arrangementer på  
[prosa.dk/kursus](http://prosa.dk/kursus)



### Sociale netværk - leg eller alvor?

Twitter, Plaxo Pulse, Facebook og LinkedIn. Internettet bugner med dagsaktuelle tilbud om nye sociale netværk, og stadigt flere opretter en profil. Men kan de knastørre, løsslupne eller forvirrende netværk anvendes til noget fornuftigt? Og hvad med den omfattende registrering af vore aktiviteter på nettet?

Kom til gå-hjem-møde med Prosabladets redaktør, Kurt Westh Nielsen, som har mere end 15 års erfaring med netværk på nettet. Hør blandt andet om muligheder og faldgruber ved de nye sociale netværkstjenester.

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

#### Tid:

Tirsdag den 3. juni fra kl. 17-19

#### Sted:

PROSA, Århus

#### Tilmelding:

[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>

## DieselHouse

### Besøg B&W og hør dieselmotorens historie



Til lyden og lugten af arbejdende gamle motorer løber PROSA/ØSTs sommerafslutning af stablen i år hos DieselHouse. DieselHouse er opbygget omkring en mastodont B&W-dieselmotor fra 1932, som i over 30 år var verdens største dieselmotor.

Vi får en guidet tur i de autentiske omgivelser og hører om dieselteknologiens udvikling fra slutningen af 1800-tallet over nutiden til et kig ind i fremtiden. Til fortællingen hører også Københavns energiforsyning, om B&W skibsværft og motorfabriks udvikling over 150 år, og hvilken rolle fagbevægelsen har spillet. Du kan fordybe sig i stedets mange udstillinger med audiovisuel formidling, inden vi spiser og drikker ved foden af den store maskine.

#### Tid:

Onsdag den 11. juni fra kl. 17 til ca. 20

#### Sted:

DieselHouse, Elværksvej 50, 2450 København SV

#### Tilmeldning:

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

# Ny i it-branchen

Er du snart færdig med din lange videregående it-uddannelse? Så venter det sultne arbejdsmarked på dig. Men hvordan finder du netop den vej, som passer dig? Og hvordan indtager du din nye arbejdsplads? Mød op og få svar på dine spørgsmål tirsdag den 27. maj, hvor PROSA har inviteret en række oplægsholdere, der vil give dig inspiration til, hvordan du kommer godt fra start i it-branchen.

## Du kan blandt andet møde:

- datalog Lau Bech Lauritzen, som præsenterer erfaringer med at være ny i it-branchen og opstarte softwarehuset iola sammen med to venner,
- it-managementkonsulent Marie Friberg, som fortæller om, hvordan det er at være med i et graduateforløb hos NNIT og blive fastansat,
- konsulent Natalia Anna Suchcicka fra verdens ledende it-rekrutteringsvirksomhed ELAN IT, fortæller, hvad erhvervslivet efterspørger og kræver af en kandidat,
- PROSAs konsulenter, som giver gode råd og fif om jobsøgning, ansættelseskontrakter, dine dagpengemuligheder og PROSA.



## Tid:

Tirsdag den 27. maj fra kl. 15.30-ca. 18

## Sted:

PROSA, Ahlefeldtsgade 16, 1359 København K, kælderens

## Tilmeldning:

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

# PROSA

## Forbundet af It-professionelle

Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte på nedenstående telefonnumre og 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  
 A-kassen tlf.: 8730 1401  
 E-mail:  
 faglig-arh@prosa.dk

**Odense**  
 Overgade 54,  
 5000 Odense C.  
 Kontortid: kl. 10-15  
 Tlf.: 3336 4141  
 Fax: 6617 7911  
 E-mail:  
 faglig-ode@prosa.dk

**E-mail:**  
 medlemsreg@prosa.dk  
 akasse-kbh@prosa.dk  
 formand@prosa.dk  
 faglig-kbh@prosa.dk  
 prosa@prosa.dk

**PROSA/CSC**  
 Sekretær: Peter Gulstad  
 Retortvej 6-8, 2500 Valby  
 Tlf.: 3614 4000

**PROSA/SAS**  
 Formand: Annette Hansen  
 Engvej 165, 2300 Kbh. S  
 Tlf.: 3232 0000

**PROSA/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

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

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

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

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

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

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

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

# Jeg er en trådløs hippie

Deler du din internetforbindelse, vanker der gratis hardware fra det finske firma Wippies.



Masser af bling bling og blå lamper. Den gratis router fra Wippies rummer ud over det trådløse også fire ethernetporte, to vanlige telefonstik og tre USB-stik, som gør det muligt at smække harddiske, printere og webkameraer på lokal- eller internet.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

"The love you give is equal to the love you get". Sådan lød sangen tilbage i de sorgløse hippie-tressere. I en opdateret og forretningspræget udgave er det også essensen i det finske firma Wippies internetudspil: Vælger du at dele din internetforbindelse med andre, får du selv adgang til andre wippie-brugeres netværk og modtager en gratis og ganske lækker trådløs router. Wippies er en sammentrækning af wireless hippies, og forretningsmodellen er ganske simpel. Firmaet skal tjene penge på at sælge ekstra mail- og diskplads, og tilsyneladende på sigt også ip-telefoni til os wippies. Alting lyder så simpelt og rimeligt betryggende. Og så er selve grundtanken om at dele sit netværk jo et uhyre sympatisk og lavpraktisk tiltag, der kan løse grådige teleudbyderes greb om internetbrugere.

## Bling bling router

Så jeg valgte at tilmelde mig tjenesten, som nu har bredt sig til resten af Norden. En uge senere ankom routeren med et imponerende antal tilslutninger og et orgie af blå lysdioder. Ud røg

min gamle trofaste Linksys-router, som har lagt ryg til mange uofficielle firmwareversioner inklusive en aldrende og ustabil udgave af OpenWRT. Jeg satte strøm på og koblede ADSL-linjen til. Efter en ti minutter lang første boot var mit internet oppe at køre igen.

Det virker temmelig smart og sikkert: Routeren laver tre trådløse netværk. Det første kan du navngive og passwordbeskytte frit til dit private brug. Derudover er der et åbent netværk, som automatisk router alle opkoblinger til Wippies-serverne, hvor andre wippie-brugere kan logge på. Og endelig opretter routeren et trådløst netværk til brug for internet-telefoni. Sidstnævnte er dog indtil videre kun tilgængeligt i Finland. En vpn-tunnel for andre brugere på det åbne netværk betyder, at jeg kan være temmelig sikker på, at der ikke er nogen, som har adgang til mit eget netværk. Konklusionen er, at det virker. Men det ville være rart med mere kontrol over, hvad routeren laver. Så jeg kunne se, hvor mange brugere, der var tilkoblet routeren, og hvordan

båndbreddefordelingen foregår.

## Kan man stole på finner

Der er en pris for, at jeg nu kan logge mig på mine wippie-venners åbne netværk. Min tillid til det finske Wippies-firma skal være høj. For finnerne kontrollerer min router, og jeg kan ikke selv pille meget ved den. Det må være fristende for ondsindede hackere at forsøge at få kontrol over de servere, som huser passwords og brugernavne. Wippies.com er ikke ene på markedet, men på en brugervenligheds- og sikkerhedsskala rangerer produktet højt sammenlignet med for eksempel den lignende tjeneste Fon. Nørdfaktoren er til gengæld ret lav. Du slipper for at rode med firmware-opdateringer af din router. Så det sidste spørgsmål er, om det overhovedet er lovligt sådan at dele sit netværk. Svaret er uklart. Nogle teleudbydere understreger i abonnementsvilkårene, at man ikke må dele. I praksis kan man dog læse i den danske computer-presse, at ingen indtil videre vil forsøge at gribe ind mod tjenester som wippies.com. Så indtil videre er jeg en glad wippie, der gerne deler.