

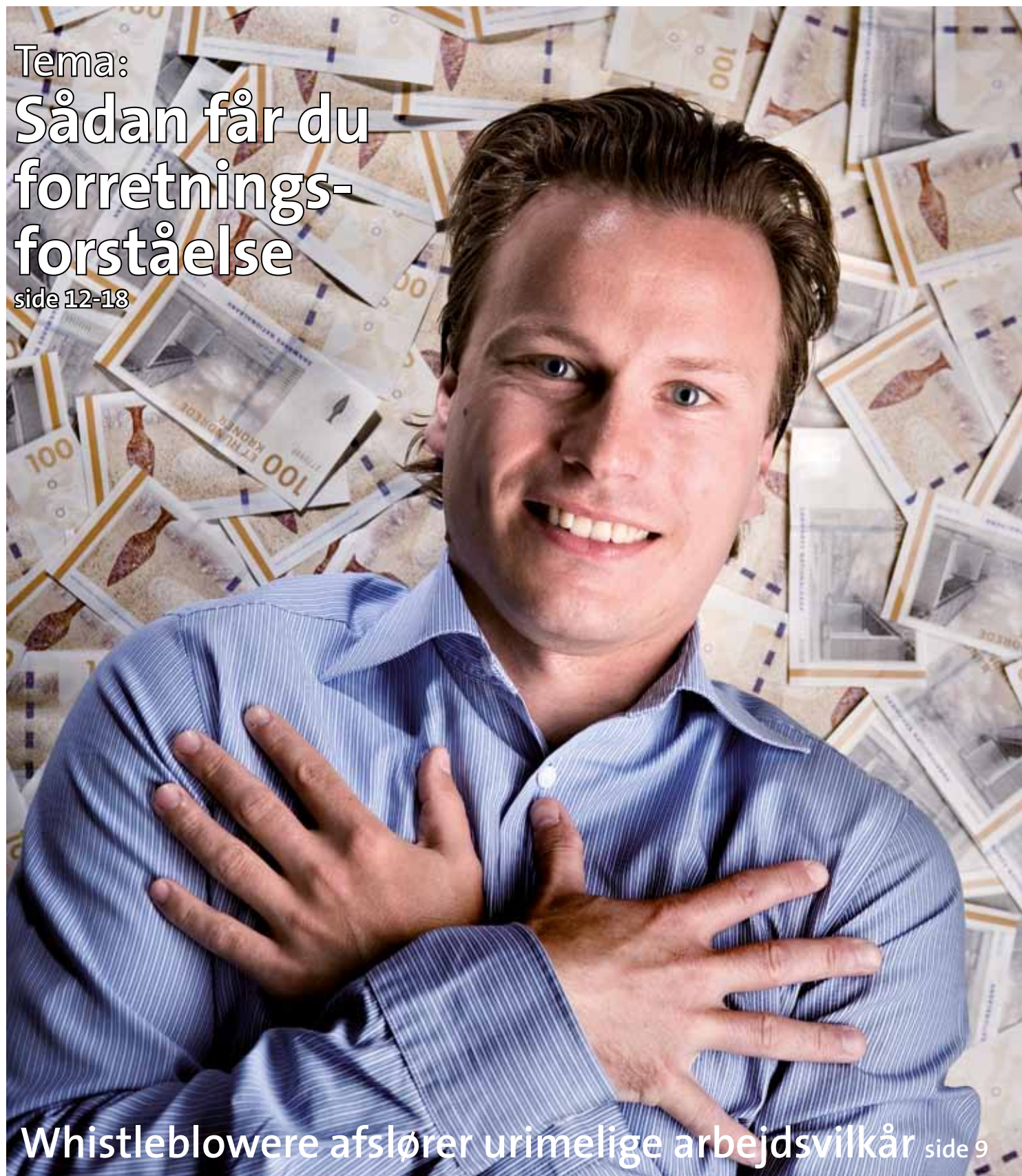
# bladet **Prosa**

De it-professionelles fagblad · 7/8 · Juli/August · 2010

Tema:

## Sådan får du forretnings- forståelse

side 12-18



Whistleblowere afslører urimelige arbejdsvilkår side 9

Dit netværk afgør om du får job s. 10

Den private sky kører open source s. 28

**PROSA**

# Festen er forbi

Niels Bertelsen, formand, nib@prosa.dk



Der er brug for reformer i Danmark. Underskuddet på statsfinanserne er enormt, og det ser ikke ud til at ændre sig de næste mange år. Festen er forbi, og de senere års politik med skattelettelse, skattestop, renoveringspuljer, tilbageførte SP-midler, afdragsfrie lån og store friværdier er nu afløst af skattestigninger, nedskæringer i offentlige ydelser og markante ændringer af dagpengesystemet.

Spørgsmålet er så, om det gavner udviklingen i Danmark, at der så voldsomt tages fat på at begrænse lediges ret til at være i dagpengesystemet. Hensigten med at forkorte dagpengeperioden til to år og gøre det sværere at genoptjene dagpengereetten er at sikre, at folk tager et arbejde frem for at hæve understøttelse.

Holder det så i virkeligheden? Ja, for nogle gør det nok. Men det at skære i dagpengene skaber ikke arbejdspladser i sig selv. Det kræver en målrettet indsats både inden for arbejdsmarkedspolitikken og i at opkvalificere de ledige.

”

**Der er brug for planer for at komme ud af krisen, men udsigtsløse og panikagtige løsninger er der ikke brug for.**

Desværre er nedskæringerne i dagpengesystemet ikke fulgt op med øget indsats på de andre arbejdsmarkedspolitiske områder. Vores erfaringer siger, at hvis der ikke sker en tidlig indsats for vores ledige, risikerer vi at miste dem til andre fagområder.

Så kombinationen af en kortere dagpengeperiode og en længere genoptjeningsret er en giftig cocktail, som kan medføre, at når der igen er større behov for kvalificeret it-arbejdskraft (og den tid vil komme), så findes de alle andre steder end i it-branchen. Og så er de svære at få tilbage igen. Faktisk skal der foretages en kraftig efteruddannelse for at få dem klar igen - en indsats, der burde være foretaget, mens de var ledige inden for it-området.

Danmark er i krise, og der er brug for planer for at komme ud af krisen, men udsigtsløse og panikagtige løsninger er der ikke brug for. Nedskæringer alene gør det ikke - der er brug for reformer, og frem for alt er der brug for respekt over for de ledige, så de ikke bare opfattes som nogle, der skal straffes, alene fordi de er ledige. Vi skal bekæmpe ledigheden, ikke de ledige.

Prosabladet · 7/8 · 2010  
40. årgang

**Adresse:**

Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V.  
Tlf. 33 36 41 41, fax 33 91 90 44  
Prosabladets postgiro: 6 58 08 90,  
e-mail: prosabladet@prosa.dk

**Redaktion:**

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

**Udgivelsesdato og deadline:**

Udkommer en gang hver måned,  
undtagen august måned.  
Næste gang 27. august  
Læserbreve: 6. august

**Debatindlæg:**

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

**Redaktionsudvalg:**

Formand: Peter Ussing  
peter\_ussing@gmail.com  
Siemen Baader  
Henrik Gammelgaard  
Ali A. Razvi  
Bjørn West

**Artikler:**

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

**Annoncer:**

DG Media a/s  
Telefon: 70 27 11 55  
E-mail: epost@dgmedia.dk  
Deadline for næste nummer:  
Den 17. august

**Teknisk produktion:**

Tryk: KLS Grafisk Hus

**Illustrationer:**

Forside: Lars Bertelsen  
Hvis ikke andet er angivet, PROSAarkiv

Papir og produktion er godkendt til Nordisk Miljømærkning

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

**Kontakt PROSA:**

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

Eller se navne og adresser på bladets næstsidside.

Kontrolleret af

**FMK** DS  
SPECIALMEDIERNES OPLAGSKONTROL

Kontrolleret oplag:  
11.984 ekpl.  
i perioden 1. marts - 30. juni 09





Jeg kan kun råde ethvert PROSA-medlem til at komme i gang med at arbejde professionelt med sit netværk. Du har ikke råd til at lade være.

Bo Bauerfeind, administrerende direktør i Elan IT.



Den nordiske spilbranche har vokset sig lille og vågen.



Den private sky giver nye muligheder for små udviklingsafdelinger.



Medlemmer viste PROSA-farverne frem til årets Computerworld-løb.

## IT-AKTUELT

### Dansk kodeks til sociale netværk • 4

It-sikkerhedskomiteen vil sikre brugernes fortrolige oplysninger på sociale medier.

### Franske robotter danser bolero • 6

Robotten Nao er en mekanisk tobenet drømmedanser fra Expo 2010 i Shanghai.

## PROSA OM PROSA

### Ny platform til PROSAs kamp for privacy • 8

PROSAs formand er blevet medlem af It-sikkerhedskomiteen, hvor han vil arbejde for ret til privatliv på internettet og sikker cloud computing.

## ARBEJDSMARKED

### Whistleblowere afslører urimelige arbejdsvilkår • 9

15 danske arbejdspladser har ifølge PROSAs undersøgelse problematiske forhold for deres udenlandske it-folk.

### Dit netværk afgør om du får job • 10

Virksomhederne bruger i høj grad netværk, når de skal ansætte nye medarbejdere, viser arbejdsmarkedsforskning.

## ARBEJDSMARKED

### Tema: It og forretningsforståelse • 12-18

Hvad er det lige, man skal forstå, når man bliver afkrævet god forretningsforståelse?

## TEKNOLOGI

### Tag de teknologiske skyklapper af • 16

Johan Kjeldgaard-Pedersen fravalgte specialistvejen for at komme tættere på forretningen.

### Visualisering i webapplikationen • 24

Gratis webkomponenter sys nemt ind i webapplikationer med Javascript.

### Sæt fut i dit Javascript med JQuery • 26

Problemet med at scripte til mange forskellige browsere forsvinder pist, når man bruger Javascript-biblioteket JQuery.

## AKTIVITETER

### Kurser • 36

Bliv fagligt opdateret. Kom på Exchange 2010-kursus, til Google Analytics Update og GirlzNight om karriereudvikling samt meget mere.

## NOTER

## Kritik af SWIFT-aftale

Peter Schaar, lederen af den tyske nationale datasikkerhedsmyndighed, Datenschutz, retter nu kritik mod den genforhandling af SWIFT-aftalen, som EU-Kommissionen har aftalt med USA. SWIFT-aftalen, som skal sikre fortsat udlevering af passagerdata for at bekæmpe terrorisme og økonomisk kriminalitet, opfylder ikke de europæiske mindstekrav til databeskyttelse, vurderer Peter Schaar ifølge Frankfurter Rundschau. Også Peter Hustinx, lederen af den Europæiske Databeskyttelse, er bekymret over aftaleforslaget. Han efterlyser uafhængig kontrol af, om EU-borgere s databeskyttelsesrettigheder bliver respekteret, og tager afstand fra mulighederne for at overføre store datamængder om bankdata til de amerikanske myndigheder.

kwn



## Crash-sikker Firefox

Den netop frigivne version 3.6.4 af Firefox-browsersen er ifølge udviklerne en god portion mere robust. Således skulle det ikke længere være muligt for plugins som Flash, Quicktime og Silverlight at trække browseren med sig, når de kolliderer. I øvrigt retter den nyeste udgave syv af de erkendte sikkerhedsfejl i browseren.

kwn

## Google Docs får OCR

Google Docs - online-tekstbehandleren fra søgegiganten - tilbyder nu brugerne at konvertere tekster fra PDF- og billedfiler til Google-dokumenter. Siden oktober måned har Google-Docs-api understøttet optisk tegngenkendelse (OCR). Men indtil nu har Google selv kun anvendt mulighederne eksperimentalt. Ifølge Google er kravene til tegngenkendelsen, at et bogstav er mindst ti pixel højt. Billedmateriale skal helst foreligge som gråtone- eller sorthvid-billeder. Google understøtter i forbindelse med OCR-upload formaterne JPEG, PNG, GIF og PDF.

kwn

## Dansk kodeks til sociale netværk

Et nyt kodeks fra It-sikkerhedskomiteen skal sikre brugernes fortrolige oplysninger på sociale onlinenetværk bedre.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

It-sikkerhedskomiteen offentliggjorde i juni et kodeks om god adfærd på sociale medier. Det skal forbedre fortroligheden mellem brugerne på de danske onlinenetværk, der følger kodekset, og tilskynde brugerne til at opføre sig hensigtsmæssigt, så de ikke kommer til at afsløre egne og andres private oplysninger. Målet er at undgå, at fortrolige informationer kommer i de forkerte hænder og kan blive misbrugt.

– Vi skal være langt bedre til at passe på vores personlige oplysninger på nettet. Det er en opgave, man som borger selv har et ansvar for. Men det er i høj grad også noget, udbydere af de sociale netjenester aktivt kan hjælpe med. Derfor er det positivt, at de danske udbydere med dette kodeks viser, at de er parat til en aktiv indsats, siger videnskabsminister Charlotte Sahl-Madsen (K) i en pressemeddelelse.

Med kodekset vil netværkstjenesterne sørge for, at der som udgangspunkt er høj beskyttelse af brugeroplysninger, og at man advares, når man sænker beskyttelsesniveauet.

## Advarer brugerne

Kodekset er lavet i samarbejde mellem It-sikkerhedskomiteen og netværkstjenester i Danmark såsom Arto, Gosupermodel, Nationen! og Hestenettet samt branchens interessecenter, herunder Medierådet for børn og unge, Det Kriminalpræventive Råd, Foreningen af Danske Interaktive Medier med flere.

Ved at implementere kodekset går de danske netværkstjenester blandt andet med til at advare, hvis brugerne sender telefon- og cpr-numre til andre. De skal også fremme god brug af billeder, anmelde ulovligt indhold til myndighederne, forklare hvad de anser for god adfærd samt sørge for at formidle vilkårene for tjenesterne klart.



Videnskabsminister Charlotte Sahl-Madsen (K) er glad for, at flere danske udbydere af online-netværk tilslutter sig It-sikkerhedskomiteens nye kodeks om god adfærd på sociale medier.

Pressefoto: Lene Esthave.

PROSAs formand, Niels Bertelsen, der for nylig selv er blevet medlem af It-sikkerhedskomiteen, synes, det er godt, at der kommer fokus på de sociale tjenester.

– Selvfølgelig er den enkelte bruger selv ansvarlig for de handlinger og de informationer, der lægges ud på de sociale netværkstjenester, men det er også vigtigt, at der kommer regler for, hvordan udbydere af tjenesterne må bruge informationerne. Særligt de nogen gange uigennemskuelige vilkår, der skrives under på, og retten til informationer, der lægges ud på de sociale tjenester, skal beskrives og styres bedre, siger Niels Bertelsen.

– Kodekset er et skridt på vejen, og jeg håber da, at udbydere vil tage det til sig og arbejde ud fra det.

## Bliv MCTS el. MCPD i Aug.-Nov. 2010 med ét af de 3 nedenstående pakketilbud

I alle 3 tilbud indgår en Netbook med Visual Studio 2010, som du kan beholde!



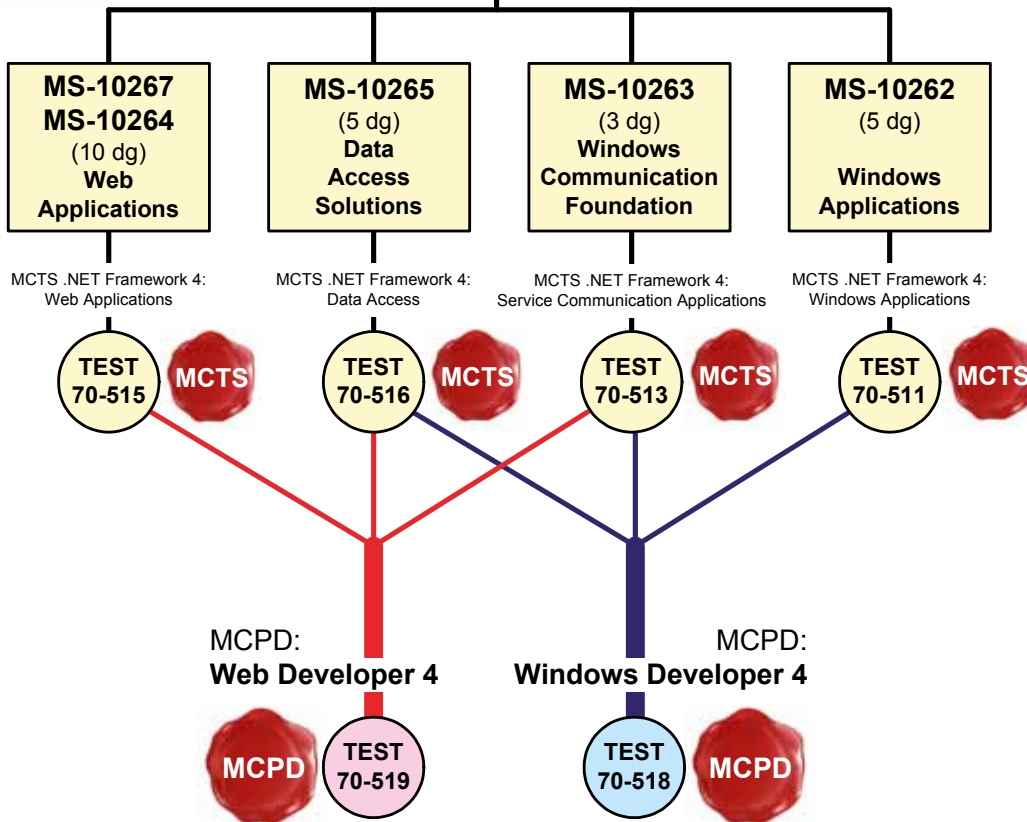
**SEMINAR**  
(1 dg)  
**Introduktion til .NET 4.0**

Få på én intens dag overblik over Microsofts udviklingsplatform .NET samt nyhederne i .NET 4.0. Vi forklarer .NET-arkitekturen og demonstrerer Visual Studio 2010 samt anvendelser af .NET 4.0.

**MS-10266**  
(5 dg)  
**Programming C# Visual Studio 2010 .NET 4.0**

### .NET 4.0

- Microsofts nyeste udviklingsmiljø
- Baseret på Visual Studio 2010
- Dynamic Types (late binding)
- Named & Optional parametre
- Co-variants & kontra-variants
- Dynamisk import
- MVC 2
- Entity Framework 4



**MCTS-tilbud**  
Eks. Win Applic.

- ✓ 1 Seminar
- ✓ 2 kurser
- ✓ 1 test
- ✓ 1 Netbook med Visual Studio 2010

**1**

**Kr. 36.100 ex. moms**  
**Spar kr. 10.000 ex moms**

Se pristilbud på øvrige MCTS-certificeringer på [www.superusers.dk](http://www.superusers.dk)

**Om SuperUsers**

SuperUsers er Danmarks største Microsoft-kursuspartner inden for .NET

SuperUsers har arbejdet med og undervist i .NET siden version 1.0 i 1999.

Vi har nære relationer til Microsofts udviklingsafdeling og glæder os til at præsentere de helt nye .NET 4.0-kurser.

**Afholdelsesgaranti**

Deltag på det samlede .NET 4.0 kursus/certificeringsforløb. Vi har afholdelsesgaranti på alle kurser i forløbet.

Nu har du mulighed for at blive Microsoft MCTS eller MCPD i .NET 4.0 i august-november 2010 ved tilmelding inden 6. august.

**Ring 48 28 07 06**

**MCPD-tilbud**  
**Web Developer**

- ✓ 1 Seminar
- ✓ 5 kurser
- ✓ 4 test
- ✓ 1 Netbook med Visual Studio 2010

**3**

**Kr. 69.000 ex. moms**  
**Spar kr. 30.000 ex moms**

**MCPD-tilbud**  
**Win. Developer**

- ✓ 1 Seminar
- ✓ 4 kurser
- ✓ 4 test
- ✓ 1 Netbook med Visual Studio 2010

**2**

**Kr. 60.500 ex. moms**  
**Spar kr. 20.000 ex moms**

## NOTER

## EFF kræver sikker surfing

En krypteret forbindelse mellem internet-brugeren og de sites som han besøger er langt fra en realitet. De fleste webbesøg foregår ved hjælp af hypertext-protokollen (http), som fungerer i klartekst. Men nu har den amerikanske borgerrettighedsorganisation Electronic Frontier Foundation (EFF) udviklet en Firefox plugin, som automatisk forbinder sig til en række websites, som understøtter https - den krypterede variant af http. Dermed er det i mindre omfang op til brugeren at huske at beskytte sin kommunikation. Inspirationen til at udvikle plugin'en har EFF fået fra Google som siden en massiv angrebsbølge sidste år har indført https-kommunikation som standard for brugere af Gmail-tjenesten. Plugin- kan downloades på <https://www.eff.org/files/https-everywhere-latest.xpi>.

kwn

## Google åbner boltreplads for HTML5

HTML5Rocks er navnet på Googles nye website, hvor især udviklere gennem en række værktøjer og dokumentation kan stifte praktisk bekendtskab med HTML5's vifte af muligheder. Websitet rummer eksempelvis tutorials, som gennemgår vejen til at gøre en applikation online-baseret. Der er også tips til tuning af HTML5-apps. En sandbox på HTML5ROCKS kaldet Playground giver mulighed for at afprøve browseres nye API'er og CSS-egenskaber. Mere info på [www.html5rocks.com](http://www.html5rocks.com).

kwn

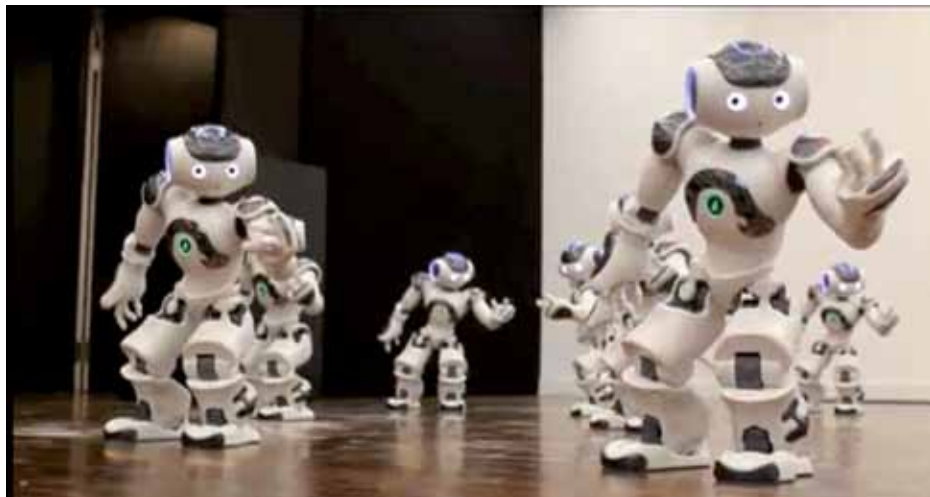


## Du kan Skype uden Skype

Skypekit er navnet på et slags Skype-bibliotek, som gør det muligt at bygge alternative Skype-klienter, uden brugeren behøver at installere andet klientsoftware. Dermed har Skype både pc-desktoppe og mobile enheder for øje med det nye produkt. Skype tilbyder adgang til betaen for udviklere for 20 dollar. Det er planen, at udviklerpakken om få uger vil foreligge i Windows, Mac OS X og Linux-udgaver. Flere informationer på [developer.skype.com](http://developer.skype.com).

kwn

# Franske robotter danser bolero



**Robotten Nao er en mekanisk tobenet drømmedanser, som giver andre stolprende robotter gedigent baghjul.**

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

Et ensemble på 20 robotter, som bevæger sig i perfekt synkronitet gennem en ti minutter lang opførelse af blandt andet Maurice Ravels Boléro. Det er et syn, som kan møde besøgende på Expo 2010 i Shanghai. Og en ti minutters YouTube-video viser de graciøse robotter frem på en alt andet end robotagtig måde, som dermed demonstrerer de forbløffende bedrifter, som robotbyggere og programmører har udrettet med med de elegante mekaniske dværge.

## Følsomme danseben

Det er det franske firma Aldebaran, som står bag robotten Nao. Der er tale om en 60 centimeter høj og fire kilo tung humanoid robot. Led i arme, ben, fødder og hals sørger for, at robotten kan udføre en respektindgydende danseindsats. Og det er ikke kun synkronitet, der er robotens styrke. Individuelle bevægelsesmønstre og variationer sørger for en sanselig oplevelse af robotterne som nærmest menneskelige i dansen.

Robotten sanser musikken gennem fire indbyggede mikrofoner i hovedet. Regneenheden, der dirigerer robotkoreografien,

består af en 500 Mhz x86-AMD-Geode-processor.

## Robotterne taler sammen via wlan

Arbejdshukommelsen er på 256 MB og en lagerplads på 2 GB flashhukommelse er til rådighed. Robotten holder balancen ved en kombination af trykfølsomme sensorer i fødderne, en hastighedsmåler og et gyrometer. To kameraer i mund og hoved med en opløsning på 640x480 pixel og en billedrate på 30 billeder i sekundet er Naos synssans.

Fire ultralydssensorer i brystet gør det muligt at detektere forhindringer, og robotterne kan dele information via et trådløst netværk. Nao kan tale på engelsk og fransk via en højttaler på hver side af robothovedet kombineret med indbygget talesyntese. Robotten kan også håndtere mp3- og wav-filer.

Og så til prisen, som kan virke en anelse chokerende for private: forvent at skulle spendere omkring 80.000 kroner for den humanoide dværgrobot.

En imponerende YouTube-demo af robotternes udfoldelser kan ses på [www.youtube.com/watch?v=4t1NWH6G1fo](http://www.youtube.com/watch?v=4t1NWH6G1fo).

# Er PrettyGood en passende betegnelse for 1000% vækst\* over de seneste 2 år, eller...?

Vi hjælper Novo Nordisk A/S, De Gule Sider A/S, Lego A/S, Saxo Bank A/S, Eniro Danmark A/S, Telmore A/S... og gerne dig!

*\*Målt i antallet af fastansatte.*

Vi tilbyder at hjælpe dig og din forretning med alle aspekter af test og QA og i hele produktets livscyklus. Så hvad enten du udvikler, sælger eller køber software-baserede systemer og produkter, kan du blive endnu bedre kørende sammen med PrettyGoodTesting.

## Din succes, vores prioritet

Vi ønsker, at du og dit team får succes med jeres forretning, og vi prioriterer at hjælpe dig med alle dine udfordringer og problemstillinger inden for test og QA. Vores uafhængighed er med til at sikre jeres succes. Selvom vi er godt inde i alle 'best test practices' og 'best test tools', mener vi nemlig, at du er bedst hjulpet med et pragmatisk afsæt i netop din situation. Når ikke to opgaver er ens, kan værktøjerne heller ikke være det. Derfor indgår vi ikke forhandleraftaler med leverandører af test tools.

## Selvfølger er vi alle certificerede softwaretestere

Da vores forretning er softwaretest og QA, finder vi det naturligt, at alle vores konsulenter er ISEB/ISTQB-certificerede softwaretestere. Certificering er en ting, passion er en anden. Alle vores konsulenter er nøje udvalgte ildsjæle, som virkelig brænder for faget og for at gøre en forskel for dig! At vi alle har papir på vores kompetence, er blot en understregning af, at vi mener det alvorligt.

## Et ungt, men erfarent team

Vi antager, at din forretning bedst understøttes af test og QA-fagfolk, der er fremme i skoene og bekendt med de nyeste udviklingsmodeller, tools og trends. Hos PrettyGoodTesting er vi et friskt, ungt og erfarent team med et mere end 33 års dedikeret fagligt fundament. Samtidig gør konstant udvikling og uddannelse, at vi altid er på forkant. I grunden er nytænkning og ungdommelighed kombineret med en solid erfaring vel også godt for din forretning?

*Morten Hougaard begyndte i 1976 sin karriere inden for test og QA som en del af testpersonalet tilknyttet flyvevåbnets F-16 fly. Vi bestræber os på at behandle ethvert projekt med samme omhu og engagement, som var det en F-16, der skulle holdes på vingerne.*



**Morten Hougaard,**  
adm. direktør og senior  
testkonsulent

*Morten er certificeret softwaretester på 3 x advanced niveau og deltager i eksamensarbejdsgruppen under det danske ISTQB. Samtidig er han faglig garant for vores fastansatte og freelance konsulenter. Morten er endvidere aktiv i diverse danske og udenlandske testfaglige netværk samt underviser på testkonferencer i ind- og udland.*



# PRETTYGOODTESTING®

www.PrettyGoodTesting.com • Lautruphøj 1-3 • DK-2750 Ballerup • Tlf. (+45) 3163 0200 • info@PrettyGoodTesting.com

*"The bitter taste of poor quality lingers long after the sweet taste of low price has been forgotten"*

# Ny platform til PROSAs kamp for privacy

Ret til privatliv på internettet og sikker cloud computing. Det er de mærkesager, PROSAs formand, Niels Bertelsen, vil arbejde for i Videnskabsministeriets ekspertpanel It-sikkerhedskomiteen.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

PROSAs formand, Niels Bertelsen, blev i april udnævnt til medlem af Videnskabsministeriets It-sikkerhedskomité. En klar anerkendelse af PROSAs ekspertise på området, mener formanden.

– It-sikkerhedskomiteens arbejdsområde passer jo som fod i hose med flere af PROSAs mærkesager. Nu kan vi få indflydelse på den rådgivning, komiteen giver ministeren i forhold til privacy og sikkerhed på nettet, siger Niels Bertelsen.

Hans arbejde i komiteen handler blandt andet om at vurdere, hvilken indflydelse forskellige systemer har på borgernes rettigheder. Det er for eksempel systemer som det, der ligger bag det sociale netværk Facebook.

– På Facebook skriver brugerne under på en uoverskuelig klamamse, når de opretter en profil. Vi kan ikke bestemme, hvordan Facebook kommunikerer med brugerne, men vi kan indgå et samarbejde med dem og gå i dialog.

Komiteens udgangspunkt er, at systemerne bag de fora, borgerne bruger på internettet, skal respektere privatlivets fred. Det næste projekt for It-sikkerhedskomiteen er at gennemgå de registreringstekniske procedurer på netværkene og se, om de lever op til kravet om ret til privatliv.

## Rådgiver om it-sikkerhed

It-sikkerhedskomiteens funktion er blandt andet at rådgive videnskabsminister Charlotte Sahl-Madsen (K) om it-sikkerhed, udarbejde pjecer og deltage i debatter osv.

Til efteråret arrangerer It-sikkerhedskomiteen for eksempel en konference om cloud computing med fokus på de sikkerhedsmæs-



PROSAs formand Niels Bertelsen vil arbejde for mere privatliv på internettet som medlem af It-sikkerhedskomiteen.

Foto: Klip fra PROSAs video "Digital overvågning er en farlig glidebane" på [youtube.com/watch?v=X7B02yck5Zk](https://youtube.com/watch?v=X7B02yck5Zk).

sige aspekter i at lægge data ud i skyen.

– Her vil vi undersøge, om den måde, data bliver sikret på i cloud computing, er tilstrækkelig. Og hvad er det for nogle krav, man skal stille, for at for eksempel det offentlige kan tillade sig at bruge den slags systemer?

Niels Bertelsen vil også arbejde for, at komiteen laver en vejledning til de offentlige myndigheder i, hvordan de skal behandle oplysninger om borgerne elektronisk.

– Man kan se, at myndighederne desværre ikke altid har helt styr på det – for eksempel når en kommune kommer til at lægge borgernes cpr-numre ud på nettet. Det tyder på, at de har brug for viden om, hvordan man skal lægge tingene ud, siger Niels Bertelsen.

Det er også værd at se på, hvem der ejer den information, myndighederne håndterer, mener han.

– Man kunne overveje at beslutte, at de private oplysninger selvfølgelig tilhører dem, de handler om. Så kan borgerne selv have deres egne oplysninger og blot give dem til myndighederne, når de skal bruge informationerne.

PROSAs formand er spændt på det kommende arbejde i It-sikkerhedskomiteen, som han skal sidde i de næste tre år sammen med blandt andre Microsofts direktør Jørgen Bardenfleth og professor dr.jur. Linda Nielsen, der er formand for komiteen.

– Min plads i komiteen er en klar anerkendelse af det grundige arbejde, PROSA har foretaget på it-sikkerhedsområdet, slutter han.

## Læs mere

It-sikkerhedskomiteens hjemmeside:  
[prosa.dk/link/418](https://prosa.dk/link/418).



# Whistleblowere afslører urimelige arbejdsvilkår

15 danske arbejdspladser har ifølge PROSAs undersøgelse problematiske forhold for deres udenlandske it-folk.



Af Bjarke Friberg,  
faglig konsulent, bfr@prosa.dk  
Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Underbetalingen af udenlandsk it-arbejds-kraft er mere udbredt end blot hos it-firmaet CSC. Det tyder de foreløbige resultater fra PROSAs whistleblower-undersøgelse af udenlandske it-folks arbejdsvilkår i Danmark på. Indtil videre har PROSA fået tips om 15 konkrete sager hos danske virksomheder, hvor der kan være tale om dårlige arbejdsforhold for de udenlandske ansatte.

I alt har flere hundrede personer været inde for at kigge på spørgsmålene. Til sammen er der meldt tilbage om knap 100 arbejdspladser. Der er meget stor forskel på, hvor mange oplysninger der er givet, og dermed hvad PROSA kan bruge oplysningerne til.

– Vi har fået cirka 15 negative historier om udenlandsk it-arbejds-kraft, som er særdeles interessante at gå videre med, cirka 10 rent positive historier og cirka 15 yderligere sager, som det vil være interessant at kigge nærmere på, siger Hanne Lykke Jespersen, forbundssekretær i PROSA.

Undersøgelsen er anonym, men alle, der

selv har valgt at oplyse deres e-mail, har fået tak for deres indspil.

## Vil forbedre forholdene

PROSA er nu i gang med at følge op på de mange henvendelser og se, hvad der kan gøres for at forbedre arbejdsforholdene i de 15 sager, hvor der er givet nok oplysninger til at afdække forholdene. Der er også en del henvendelser i undersøgelsen, hvor PROSA vil forsøge at få flere oplysninger, før der kan handles. Kender du til udenlandske it-folk, der har dårligere vilkår end de danske ansatte, er der derfor stadig brug for din hjælp på [prosa.dk/link/419](http://prosa.dk/link/419). Din udenlandske kollega kan udfylde den engelske version på [prosa.dk/link/420](http://prosa.dk/link/420).

For social dumping som det, der er foregået hos it-firmaet CSC, der underbetaler sine indiske medarbejdere, berører både danske og udenlandske it-folk, påpeger Hanne Lykke Jespersen.

– De arbejdsgivere, der snyder med arbejdskraften, snyder jo ikke bare de uden-

landske it-folk. De underbyder den danske arbejdskraft, men de underbyder jo også de arbejdsgivere, som tilbyder normale danske løn- og arbejdsvilkår. Vi har således en fælles interesse mellem fagbevægelsen og arbejdsgivere, der betaler normal løn, i at få sat en stopper for de arbejdsgivere, der underbyder, mener Hanne Lykke Jespersen.

## Whistleblowers

PROSAs undersøgelse blev sat i gang i slutningen af maj, hvor 8.500 PROSA-medlemmer blev inviteret til at dele deres viden om arbejdsforholdene for udenlandske it-folk i Danmark med PROSA. Målet var at få flere oplysninger om, hvor der er problemer med udnyttelse af udenlandske it-folk og underbydning af danske it-folk.

– Det var helt afgørende at give medlemmer og andre mulighed for anonymt at optræde som 'whistleblower', for eksempel omkring udnyttelse af underbetalt arbejdskraft. Et af problemerne med at få oplysninger er nemlig, at de udenlandske it-folk er meget bange for repressalier, hvis de står frem med deres historie, siger Hanne Lykke Jespersen.

Samtidigt gav undersøgelsen også mulighed for at melde tilbage om positive historier om arbejdspladser med en inkluderende personalepolitik og med ordnede arbejdsforhold – historier, som det også er vigtigt for PROSA at få frem.

– De positive historier er også vigtige. De skal bruges til at nuancere billedet, så det står klart, at det ikke er alle arbejdsgivere, der snyder, siger Hanne Lykke Jespersen.

# Dit netværk afgør, om du får job



Det er kontakter og ikke kvalifikationer, der skaffer dig et nyt job. Virksomhederne bruger nemlig i høj grad netværk, når de skal ansætte nye medarbejdere.

Af Stine Nysten, [prosabladet@prosa.dk](mailto:prosabladet@prosa.dk)

Er du på jobjagt, skal du ikke tage endnu et kompetencegivende kursus. Tag i stedet en kop kaffe med en tidligere kollega. Det er nemlig i netværket, at jobmuligheder viser sig.

Jacob Jepsen Pedersen er arbejdsmarkedsforsker på Aalborg Universitet, og han

har undersøgt 'ledighedsparadokset', som består i, at kvalificerede ledige og virksomheder, der mangler medarbejdere, ikke kan finde hinanden.

– Arbejdsmarkedet er et lidt specielt marked. Det er ikke ligesom legoklodser, hvor den ene klods ligner den anden. Den ene ledige

ligner på ingen måde den anden arbejdsløse, og virksomhederne vil naturligvis have den bedste, siger han.

## Bruger medarbejderne

Og hvor får man de mest troværdige oplysninger om mulige kandidater? Man an-

noncerer gennem sine medarbejdere og gennem sine netværk.

Jacob Jepsen Pedersens forskning viser, at 37 procent af ansatte får deres job gennem networking, mens 72 procent af virksomhederne bruger networking, når de ansætter. Hele 39 procent af virksomhederne er villige til at slække på de faglige krav til en ny ansat, mens kun 16 procent er klar til at se bort fra personlige kvalifikationer hos en ansøger.

– Man kan sige, at det forvrider idealprocessen. Men virksomhederne agerer i forhold til virkeligheden, siger han.

Der er mange eksempler på, at virksomheder er blevet overdynget med ansøgninger, fordi der i dag stilles krav til, hvor mange ansøgninger ledige skal sende om ugen. Derfor kommer virksomhederne til at tvivle på, om den ansøgning, de sidder med i hånden, er reel, og om ansøgeren vil blive i virksomheden.

– Ved at spørge sine medarbejdere sikrer virksomhederne sig, at de får en medgørlig ny medarbejder. Ansatte vil jo ikke risikere deres eget job ved at anbefale en besværlig bekendt. Det vil falde tilbage på dem, hvis personen ikke lever op til forventningerne, siger han.

Bo Bauerfeind, der er administrerende direktør i den globale konsulent- og bemandingsvirksomhed Elan IT, nikker genkendende til det billede, arbejdsmarkedsforskeren tegner:

– Jeg kan kun råde ethvert PROSA-medlem – både dem, der er i job, og dem, der p.t. står uden arbejde – til at komme i gang med at arbejde professionelt med sit netværk. Du har ikke råd til at lade være.

I ElanIT ser man dagligt it-job blive bemandet gennem netværk.

– Generaliststillinger bliver fortsat også bemandet gennem regulære jobopslag, men de mere interessante stillinger bliver ofte besat uden om de formelle kanaler. Og selvom du søger en generaliststilling, hvad er så chancen for, at netop du havner øverst i bunken af ansøgere, hvis ikke en fra dit netværk har lagt et godt ord ind for dig.

Og spørger man PROSA-medlemmerne selv, svarer 53 procent ifølge en rundspørge

i Prosabladets brugerpanel fra februar, at de fik deres seneste job uden om de formelle kanaler.

### Kedeligt signal

Men problemet ved denne rekrutteringsmetode er, at de ledige uden netværk forbliver ledige. For som Jacob Jepsen Pedersen siger:

– Om man synes om det eller ej, så viser vores forskning, at virksomheder simpelthen ikke er trygge ved at ansætte folk, der har været ledige i flere måneder. Faktisk er 81

procent af virksomhederne bekymrede for, at de langtidsledige slet ikke er motiverede for at arbejde.

At virkeligheden ser sådan ud, ved PROSA-medlemmerne godt. Hele 84 procent mener ifølge brugerpanelsundersøgelsen, at det er sværere at få et nyt job som ledig end ved jobskifte.

Som én skriver: Man bliver stigmatiseret af at være arbejdsløs – som om det i sig selv påviser, at man ikke er kvalificeret til sit arbejde.

## Kontakter altafgørende

### Brug tid på dit netværk

Networking er ikke jobsøgning. Det handler om at skaffe sig information og inspiration, siger Jørgen Uhrbrand, der er partner i AS3 Outplacement.

### Overkom din usikkerhed

– Mange har svært ved at komme i gang med at bruge sit netværk. Det kan godt være, at du skal overskride en blufærdighedsgrænse, men det er altså en hurdle, du skal over. Kun omkring en tredjedel af alle job bliver slået op, så er det altså bare om at komme i gang.

### Definér dit netværk

– Skriv navnene ned på alle de relevante personer, du kan komme i tanke om. Det kan være tidligere kollegaer, familie, venner eller forældre fra børnenes skole. Ja, alle, du har mødt, som kan bidrage positivt til din afklaring, og som du realistisk kan få kontakt til. Sæt en cirkel om de 'varme' – dem, du kender personligt – og begynd med dem. Det er vigtigt, at dit netværk både har bredde og dybde. Du skal ikke have 50 personer, der ligner hinanden.

### Det er ikke jobsøgning

– Networking betyder at arbejde med sit netværk, og du skal være indstillet på at 'give' uden at forvente noget igen. Det er en måde at få afklaret, hvor du gerne vil arbejde, med hvad og hvor - og en måde at gøre dig selv synlig på. Drik en kop kaffe med én fra dit netværk og stil spørgsmål til arbejdspladsen, kulturen og opgaverne. Husk på forhånd at lav en dagsorden for, hvilke emner du gerne vil berøre, og accepter, at den anden har begrænset tid.

### Hold fast i netværket

– Et netværksmøde etableres altid via en direkte henvendelse. Husk at understrege, at du ikke har nogen forventninger om jobtilbud eller andet på baggrund af samtalen. Men lad samtidig være med at læg skjul på, at du er jobsøgende. Det er vigtigt, at du løbende holder kontakten. Når du har været til kaffe, så send en mail dagen efter og sig tak. Spørg om der er noget, du kan gøre for kontaktpersonen. Vend tilbage efter et stykke tid. Husk at netværk virker over tid.

### Et godt signal

– Du skal heller ikke underkende, at et netværk signalerer noget om dig. Jo større netværk, jo større markedsværdi har du. Et godt netværk er et klart parameter, når der skal ansættes. Dit netværk kan jo være fremtidige kunder og samarbejdspartnere.



# ... og så skal du have en god forretningsforståelse

Hvad er det lige, man skal forstå, når man bliver afkrævet god forretningsforståelse? Det er ikke altid indlysende, men buddene handler om alt fra projektledelse til kundeforståelse og simpel erhvervs erfaring.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Så mange rapporter og undersøgelser kan ikke tage fejl. Forretningsforståelse er efterhånden et uomgængeligt krav til enhver, der beskæftiger sig professionelt med it. Måske kan du stadig få lov til at rode med netværksprotokoller og konfigurere backup-rutiner uden at blive afkrævet forretningsforståelse. Men hvis du bare nærmer dig den brugervendte del af it-landskabet, vil du være nødt til at stille dig selv spørgsmålet, om du har den rette forretningsforståelse. Eller også vil din måske kommende chef gøre det under jobsamtalen.

Men hvad er det lige for en størrelse, du skal prøve at forstå? I analysen "Rigtige it-uddannelser – Virksomhedernes krav til medarbejdernes it-kompetencer" foretaget af DI ITEK i samarbejde med Københavns Universitet i 2009 forsøger man at kortlægge kravene til forretningsmæssige kompetencer inden for kategorier som kundeforståelse, forretningsforståelse, projektledelse, innovationsevne/-forståelse, viden om kravspecifikation og e-handel. Kundeforståelse scorer tårnhøjt, e-handel er en klar nummer sjok.

I kortlægningen fra marts 2010 "It-specialistens nutidige og fremtidige kompetencer", som er udarbejdet i et samarbejde mellem PROSA, DI ITEK, Dansk Metal og Microworld, handler forretningsforståelse om "viden om og erfaringer med it-projektledelse, økonomi, ledelse, administration, forståelsen for organisatoriske aspekter mv".

Kasper Østerbye, der er studieleder på

ITU, har tæt kontakt til repræsentanter fra erhvervslivet, som ansætter de nyuddannede kandidater.

– Ordet 'forretningsforståelse' bliver ofte nævnt, men der er en række forskellige opfattelser af, hvad det ord skal betyde. I øjeblikket går det meget på, at ud over at kandidaterne skal være gode til at forstå, hvad kunderne efterspørger, skal de også have en god forståelse for, hvordan den virksomhed, de er ansat i, kan agere mest effektivt, fortæller han.

Søren Poulsen er studiemanager på Data-logisk Institut ved Aarhus Universitet, der i 2007 introducerede en it-uddannelse med mulighed for at specialisere sig inden for forretningsforståelse.

– For cirka tre år siden blev der holdt et dialogmøde med repræsentanter for erhvervslivet, hvor man forsøgte mere præcist at definere, hvilke forretningsmæssige kompetencer vi skulle give vores studerende. Men der var rigtig mange forskellige bud på det. Nogle mente, at en forståelse for marketing var vigtig. Andre talte om ting som projektledelse, organisationsanalyse og innovationsprocesser, fortæller han.

## Kombinationskompetencer

At noget er svært at definere, skal jo ikke nødvendigvis føre til, at man skal opgive at gøre det. I et aktuelt jobopslag fra DONG-enheden Trading IT kræves der ud over en række tekniske kompetencer "god forretningsforståelse". Kim Rasmussen Hannibal, Manager i

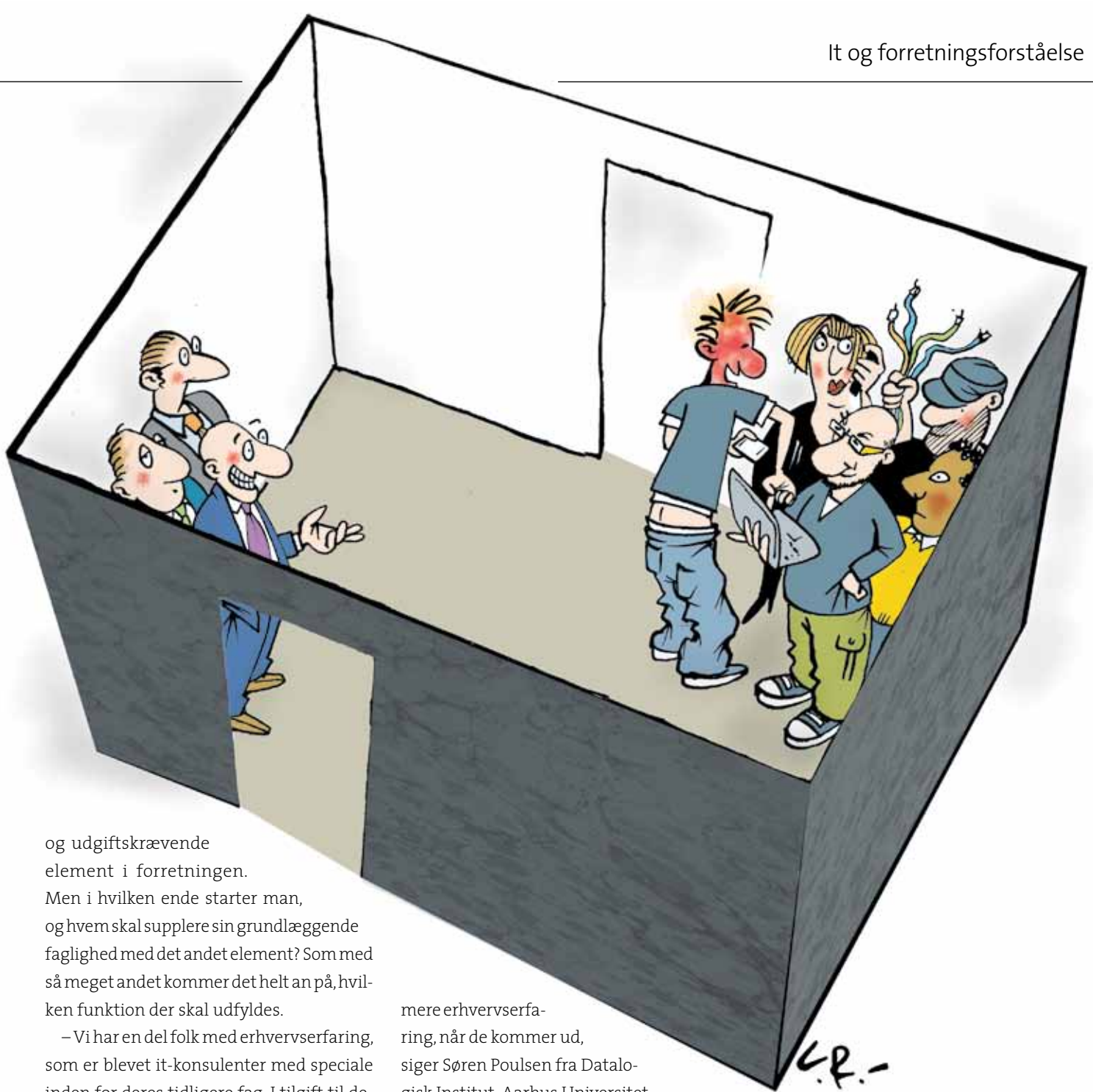
Application Management, forklarer:

– Forretningsforståelse betyder, at man ved, hvad der er vigtigt for den forretning, man som it-medarbejder er med til at understøtte. Man skal kende forretningens værdikæde, så man har styr på, hvad det er, forretningen tjener sine penge på. På den måde kan man hjælpe forretningen med at træffe de rigtige beslutninger om de løsninger, der skal anvendes. Det hele handler om at få de to sæt kompetencer til at mødes, så det giver værdi for forretningen.

It-konsulenterne skal også være skarpere end tidligere, specielt når de er ude at implementere forretningssystemer, påpeger Steen Hagengaard, administrerende direktør i Columbus IT, der leverer it-forretningsløsninger baseret på Microsoft-teknologier.

– Konsulenten skal være rigtig god til at lytte og forstå kundens udfordringer og problemstillinger inden for det område, som den pågældende virksomhed arbejder med. Og det er fantastisk vigtigt, at konsulenten er godt forberedt inden det første møde, for kunderne er generelt blevet meget mere it-kyndige og har strammet kravene hele vejen rundt, siger han.

Der er generel enighed om, at tiden er til kombinationskompetencer. It er så integreret i forretningsprocesserne i dag, at de it-professionelle nødvendigvis skal have en vis forståelse for de økonomiske og anvendelsesmæssige rammer, de agerer indenfor. Ligesom forretningsfolket heller ikke kan til-lade sig at parkere it som et uvedkommende



og udgiftskrævende element i forretningen. Men i hvilken ende starter man, og hvem skal supplere sin grundlæggende faglighed med det andet element? Som med så meget andet kommer det helt an på, hvilken funktion der skal udfyldes.

– Vi har en del folk med erhvervs erfaring, som er blevet it-konsulenter med speciale inden for deres tidligere fag. I tilgift til deres erhvervs mæssige baggrund har de så også et 'konsulentgen' og flair for it. De er rigtig gode til at forstå de overordnede forretnings mæssige sammenhænge hos kunderne, men skal bare ikke designe de tekniske løsninger. Der har vi stadig brug for de teknisk dygtige medarbejdere, siger Steen Hagengaard fra Columbus IT.

På uddannelsesstederne har man også spottet, at praktisk erhvervs erfaring måske i virkeligheden er det, som virksomhederne efterspørger.

– Vi ved, at virksomhederne gerne vil have kandidater med rigtig god indsigt i de konkrete anvendelsesområder og brugernes behov. Måske beder de bare om kandidater med

mere erhvervs erfaring, når de kommer ud, siger Søren Poulsen fra Datalogisk Institut, Aarhus Universitet.

Blandt andet derfor er instituttet i gang med at etablere en studiejobportal, hvor virksomhederne og de studerende kan få kontakt med hinanden.

På ITU er kombinationen af forskellige kompetencer ret typisk for de profiler, der søger stedet.

– Vores kursusprofil ser måske ikke specielt 'forretningsforståelsesagtig' ud, men hvis man kigger på de enkelte kandidaters profil, så er det ofte tilfældet. Der er en del folk, der kommer med en erfaring fra andre uddannelser og erhverv, som vil bygge it oven på den faglighed, de allerede har, siger studieleder Kasper Østerbye.

Kim Rasmussen Hannibal fra DONG Tra-

ding IT tror også på, at det først og fremmest er det rigtige miks af faglige kompetencer, der samlet skal give den nødvendige forretningsforståelse. Både nogle gode kombinationskompetencer hos den enkelte medarbejder, men også den rette blanding af kompetencer i afdelingen, så man hæver niveauet hos hinanden.

– Man kan godt undervise i nogle af de helt grundlæggende forretnings mæssige aspekter på læreanstalterne. Men meget afhænger af den specifikke branche og virksomhed, så det er der, man først og fremmest skal lære det, siger han.



# Samtale fremmer forretningsforståelsen

For Christian Buch Iversen er åben kommunikation med andre faggrupper og evnen til at sætte sig ind i et nyt domæne vejen til forretningsforståelse.



Foto: Lars Bertelsen

”

**Det gælder om at bygge bro mellem de forskellige områder, så det er helt afgørende, at folk får mulighed for at tale sammen.**

Christian Buch Iversen, selvstændig konsulent inden for sociale medier.

Christian Buch Iversen ikke noget, man kan undervise sig frem til.

– Jeg har i løbet af min uddannelse valgt forskellige forretningsorienterede fag, fordi det har interesseret mig. Og det har været helt fint at få noget grundlæggende viden om virksomhedsdrift og organisationsteori. Men for at få egentlig forretningsforståelse skal man dels have evnen til at sætte sig ind i det specifikke domæne, som en virksomhed arbejder med, dels være meget åben over for kollegerne fra andre afdelinger i firmaet. Sommetider er det noget helt lavpraktisk med at huske at sætte sig sammen med de andre faggrupper til frokost, mener han.

For Christian Buch Iversen handler det meste it-arbejde i bund og grund om at forstå de problemstillinger, som man skal være med til at løse. Og for at kunne gøre det skal man træne sin evne til at kommunikere med folk med en anden faglig baggrund fra domæner, man som udgangspunkt ikke ved ret meget om

– I løbet af min uddannelse på ITU har det klart været projektarbejdet, der har betydet mest for min evne til at sætte mig ind i nye problemstillinger. Nogle af projekterne har i en vis grad været kørt i samarbejde med erhvervslivet, men det vigtigste har faktisk været, at vi i alle projekterne skulle finde løsninger på konkrete problemstillinger inden for meget konkrete deadlines, fortæller han.

Han tilføjer, at bare det, at de studerende på ITU har så mange og forskellige uddan-

nelsesmæssige baggrunde, fremmer forståelsen og respekten for andres faglighed. Og det er for ham en meget væsentlig basis for forretningsforståelse.

### Mere end det faglige

Den store udfordring for Christian Buch Iversen ved overgangen fra uddannelse til erhvervsarbejde var at skulle vænne sig til, at der var meget andet på spil end blot at kunne sit stof.

– Udfordringen er at skaffe sig det nødvendige overblik og bringe hele sin viden i spil – frem for blot en meget specifik del af den til en eksamen. Og så ikke mindst, at der er så meget andet end det rent faglige, der er vigtigt. Det er ikke nok, at man er god til det, der står i bøgerne, og den erkendelse er måske i virkeligheden den egentlige forretningsforståelse, siger han.

Christian Buch Iversen erkender, at hvis man har hang til fordybelse og måske er lidt indadvendt som person, kan vejen til bedre forretningsforståelse virke lidt skræmmende. Men det er stadigvæk det bedste råd, han kan give.

– Det gælder om at bygge bro mellem de forskellige områder, så det er helt afgørende, at folk får mulighed for at tale sammen. Den enkelte medarbejder kan selv gøre meget i det daglige, men ledelsen kan også sørge for at sætte nogle mere strukturerede rammer op, der gør, at der bliver udvekslet erfaringer på tværs af de forskellige enheder i virksomheden, slutter han.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Christian Buch Iversen har været ansat hos cBrain og e-economic og er i dag selvstændig konsulent inden for sociale medier. Hans uddannelsesbaggrund er et klasseeksempel på kombinationskompetencer: bachelor i økonomi og it fra Handelshøjskolen og cand. it i softwareudvikling fra IT-Universitetet. I forhold til mange it-folk havde han således fået en pæn dosis forretning, inden han for alvor skulle understøtte den i praksis. Men egentlig forretningsforståelse er ifølge



# Tag de teknologiske skyklapper af

Johan Kjeldgaard-Pedersen har taget turen fra kompleksitetsteori til virksomhedsrådgivning hos PA Consulting. Han fravalgte specialistvejen for at komme tættere på forretningen.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk  
Foto. Lars Bertelsen

– Det kan være risikabelt rent jobmæssigt at vælge en snæver teknologisk karriere. Jeg er ret god til at programmere, men det er der adskillige millioner indere, der også er. Så jo tættere, man kan komme på forretningen, i jo mindre grad risikerer man at havne i en blindgyde, siger Johan Kjeldgaard-Pedersen, Principal Consultant i PA Consulting Group's enhed Decision Sciences.

Efter endt kandidatuddannelse på Datalogisk Institut, Aarhus Universitet, kom Johan til Mærsk Data.

– Jeg var heldig at komme til at arbejde med nogle forretningsmæssigt meget spændende problemstillinger, som virkelig også gav nogle intellektuelle udfordringer. Og jeg kunne anvende min faglige baggrund for eksempel inden for algoritmik og datastrukturer til at skabe løsninger, som skabte begejstring hos de folk, der skulle bruge dem, fortæller han.

Han mener, at der skal en interesse og en vis portion flair til, hvis man som it-uddannet skal have succes med at involvere sig i det mere forretningsmæssige. Og så ikke mindst en evne til at omgås de folk, man skal lære noget af.

– Det er helt afgørende, at man ikke blot bliver nede i maskinrummet. Hos Mærsk Data var jeg igennem et undervisnings-

forløb, men det vigtigste var at omgås folk fra shippingforretningen, som skulle bruge vores løsninger, siger han.

I det hele taget er evnen til at kommunikere helt afgørende, hvis man skal tæt på forretningen.

– Det er vigtigt at slå ørerne ud og lytte til det, din modpart vil fortælle dig. Modsat – og det er noget af det allersværeste – så skal man som tekniker kunne udtrykke sine tanker og ideer i et sprog, som andre kan forstå. Det hele er ikke rigtig noget værd, hvis din modpart bare ikke forstår den løsning, du foreslår, mener Johan.

## Kom tæt på forretningen

Han ser flere muligheder for at komme tæt på forretningen. Man kan vælge at blive specialist i et forretningssystem med den indbyggede risiko, at det kan blive skiftet ud på et tidspunkt. Man kan også vælge at specialisere sig inden for en bestemt branche eller domæne, hvilket kan være et godt værn mod at blive offer for outsourcing. I det hele taget ser han nærhed til de forretningsmæssige beslutninger som en god strategi til dels at beskytte sit job, dels at få mulighed for at få den karriere, som ens talent berettiger til.

Johan mener, at mange med eksempelvis

en kandidatuddannelse i datalogi har en tendens til at fokusere for snævert i deres karrierevalg.

– Man bør skelne mellem it som slutprodukt og så it, der understøtter en forretning som en bank eller en medicinalvirksomhed. Mit indtryk er, at mange dataloger primært fokuserer på førstnævnte mulighed og prestigefirmaer som Google. Men der er jo it i alting, og i dag kan en it-karriere også føre dig til tops i Mærsk eller Novo, siger han.

Johan er i dag selv med til at udvælge nye folk til Decision Sciences-enheden i PA Consulting. Adgangsbilletten til at komme i bunken af interessante ansøgere er i første omgang en meget skarp teknisk profil på det naturvidenskabelige område. Men derefter er det i høj grad et spørgsmål, om kandidaterne har flair for den forretning, som PA skal drive, og dermed også forståelse for den forretning, som PA's kunder skal drive.

– Tag skyklapperne af, tag et par fag på Handelshøjskolen, tag et relevant studiejob, læs erhvervstillægget i din avis en gang imellem og sørg for at netværke med folk fra andre domæner. Det er i virkeligheden ofte forholdsvis enkle ting, der skal til for at opnå den nødvendige forretningsforståelse.



A man in a dark suit and tie is sitting on a black stool, smiling. He is surrounded by numerous 1000 Danish Krone banknotes falling from the air. The background is dark, making the falling money stand out.

”

Tag skyklapperne af, tag et par fag på Handelshøjskolen, tag et relevant studiejob, læs erhvervstillægget i din avis en gang imellem og sørg for at netværke med folk fra andre domæner.

Johan Kjeldgaard-Pedersen, Principal Consultant i PA Consulting Group's enhed Decision Sciences.



# Forretningsforståelse skal indarbejdes – ikke læres

Foto: iStockphoto.com

Mange uddannelser forsøger at slå bro mellem it og forretning. Det grundlæggende kan man undervise i, men det meste skal indarbejdes i praksis.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Virksomhederne vil have it-folk med forretningsforståelse – også gerne direkte fra uddannelsesstederne. Det viser flere undersøgelser, senest ”Rigtige it-uddannelser – Virksomhedernes krav til medarbejdernes it-kompetencer” udarbejdet af DI ITEK i samarbejde med Københavns Universitet i 2009. De fleste uddannelsessteder tilbyder efterhånden muligheder for at tilsætte et stænk forretning til en it-uddannelse. Og der findes gode muligheder på de merkantile uddannelser for at få en god dosis it.

Men hvor meget kan man forlange af it-uddannelserne med hensyn til at give de studerende forretningsforståelse? Klaus

Kvorning Hansen, direktør i PenSam Liv Forsikringsaktieselskab og formand for den uafhængige interesseorganisation DANSK IT, mener, det er en god idé at undervise i nogle forretningsmæssige grunddiscipliner, men at det i sig selv ikke er nok.

– Det giver ikke mening at undervise i ”forretningsforståelse” som en separat disciplin. Det er virksomhedskendskab i kombination med de øvrige fag på it-uddannelsen, der kan føre til bedre forretningsforståelse, siger han.

Tom Togsverd, direktør i branchefællesskabet DI ITEK, er heller ikke tilhænger af egentlige forretningsforståelsesmoduler. Den generelle kultur på uddannelsesstedet

er langt vigtigere.

– Undervisningen bør være gennemsyret af tankegangen om, at it er noget, der skal bruges. Det allervigtigste er nok, at uddannelsesstederne er opmærksomme på at holde en tæt kontakt til virkeligheden i den måde, de tilrettelægger undervisningen på. Det kan for eksempel være ved at anvende cases fra virksomhederne i projektarbejdet og ved at trække eksterne undervisere ind med praktisk erhvervs erfaring, siger han.

Ud over at indarbejde en forretningsforståelse i de studerende vil det ifølge Tom Togsverd også resultere i mere levende og dermed attraktive uddannelser. Han er ge-



## Undervisningen bør være gennemsyret af tankegangen om, at it er noget, der skal bruges.

Tom Togsverd, direktør i branchefællesskabet DI ITEK.

nerelt fortrøstningsfuld med hensyn til uddannelsesstedernes evne til at levere varen til virksomhederne.

– Uddannelsesstederne lever i varierende grad op til virksomhedernes krav om at producere kandidater med forretningsmæssig forståelse. Men vi har en rigtig god dialog med uddannelsesstederne om det her, så den grundlæggende forståelse for, at det er et vigtigt område, er efter min mening til stede, siger han.

Michael Tøttrup, ledelseskonsulent i PROSA, har i mange år arbejdet med uddannelsespolitik. Han mener, at det grundlæggende spørgsmål for de enkelte uddannelser er, hvor de ønsker at placere sig i trekantsområdet mellem teknik, forretning og bruger. Det kan være helt fint, at en uddannelse fokuserer på det tekniske hjørne. Men alle uddannelser bør ifølge Michael Tøttrup som minimum bibringe de studerende en forståelse for de 'andre hjørner'.

– Det er vigtigt, at man som it-person ved, hvor i værdikæden man befinder sig. Jeg møder sommetider studerende, der bare vil lære at kode og synes, at aktiviteter som eksempelvis virksomhedsbesøg er forstyrrende elementer. Men i den virkelige verden er man altså en del af en større sammenhæng. Derudover er der jo også en risiko for at blive offer for outsourcing, hvis man ikke opbygger kompetencer, der rækker ud over ren kodning, mener han.

### Svær balance

En kendt problemstilling er den svære balance mellem forskningsbaseret undervisning og undervisning i nogle mere specifikke

kompetencer, der måske ligger uden for de forskningsmæssige indsatsområder. Virksomhederne efterspørger i stadig højere grad it-folk med kombinationskompetencer, men hvordan designer man det rette miks for eksempel på en universitetsuddannelse?

– Det er vigtigt, at en uddannelse er fagligt solidt forankret, og undervisningen på et universitet må nødvendigvis tage afsæt i det, man har kompetencer i. Og det vil jo som udgangspunkt være de områder, man forsker i. Men derfor kan man jo godt indbygge moduler, hvor man trækker andre undervisere ind for eksempel fra Handelshøjskolen, mener Søren Poulsen, studiemanager på Datalogisk Institut ved Aarhus Universitet.

Den store udfordring er så ifølge Søren Poulsen at få moduler, der er forankret i andre forskningsmiljøer og -traditioner, til at passe ind i stamfaget, så det giver et meningsfyldt læringsudbytte for de studerende.

Jørgen Johannsen er leder af Delta Axiom, en enhed under det Godkendte Teknologiske Serviceinstitut Delta. Blandt andet i undersøgelsen "Rigtige it-uddannelser – Virksomhedernes krav til medarbejdernes it-kompetencer" har han ytret sig kritisk over for universiteternes evne til at undervise i det, som virksomhederne har brug for. Helt centrale aktiviteter i virksomhederne som test og konfigurationsstyring er ikke noget, der bliver forsket i, og derfor bliver der heller ikke undervist i det. Og også inden for området forretningsforståelse er der plads til forbedring.

– Evnen til forretningsforståelse skal "ind med modernælken" og løbende stimuleres. Det kan for eksempel ske ved at koble pro-

jektarbejde tæt sammen med virksomheder. Nogle få universiteter gør det som en del af deres uddannelser, men det kan gøres meget bedre, mener han.

### Tilbud nok

Der er blandt de forskellige interessenter bred enighed om, at Danmark er velforsynet med uddannelsestilbud, som giver it-folk mulighed for at koble forretning og it. Og det gælder også på efteruddannelsesområdet, hvor der er et stort udvalg af tekniske og forretningsorienterede diplom- og masteruddannelser. Så hverken Tom Togsverd, Klaus Kvorning Hansen eller Michael Tøttrup vedligeholder lister over specifikke uddannelser, der bør oprettes.

Men de mange uddannelsestilbud kan i sig selv være en udfordring for den enkelte at finde rundt i. Og uddannelsesstederne og branchen har en stor opgave i at få kommunikeret bedre ud, hvilke typer job de forskellige it-uddannelser kan føre til. Klaus Kvorning Hansen mener, at den grundlæggende udfordring i virkeligheden er at tiltrække de rigtige profiler til it-uddannelserne.

– Rekrutteringen bliver nemt for snæver på grund af det lidt nørdede image, der stadig klæber til it og it-folk. Og det bliver jo selvforstærkende, hvis det er folk, der identificerer sig med det image, der søger it-uddannelserne. Så vi skal blive bedre til at kommunikere, at en it-uddannelse ikke kun drejer sig om at blive uddannet til programmør, men om at nyttiggøre it i forhold til bestemte forretningsanvendelser, strategi, ledelse, osv., siger Klaus Kvorning Hansen.



# Den nordiske spilbranche har vokset sig lille og vågen

Udgiv spillene selv, glem de store spil og nyd renæssancen for græsrodsudviklerne. Den nordiske spilkonference Nordic Game viste en optimistisk nordisk spilbranche, der tør eksperimentere og lære af sine fejl, men også kæmper med at forstå de nye forretningsmodeller og målgrupper.

Af Thomas Vigild, [prosabladet@prosa.dk](mailto:prosabladet@prosa.dk)

Foto: Morten Skovgaard

Norden kan noget med computerspil. Noget, som resten af verden ikke kan. Sådan gjaldt peptalken i hvert fald, for når den nordiske spilbranche hverken økonomisk, politisk eller i rå mandtal kan måle sig med spiludviklings-giganter som Canada, Asien, USA og England, så gælder det om at finde andre særkender frem.

Forsyvende åritræk stimlede den nordiske spilbranche sammen i Malmø i slutningen af april til to dages networking, foredrag og fest under Nordic Game Conference. Og mens ordsproget "lille og vågen ..." var den røde tråd gennem hele konferencen, blev det konkretiseret i pausesnakken fra

de fremmødte nordiske spiludviklere: Nok vokser den nordiske spilbranche år for år, men ikke i retning af blockbuster-spil fra kæmpe udviklingshold med Hollywood-budgettet i ryggen.

Snarere kribler og krabler det i en underskov af ambitiøse mindre firmaer med kreative ildsjæle i spidsen, som via lettere adgang til digitale distributionskanaler som for eksempel Apples App Store nu pludselig udkommer til et globalt publikum.

– Der er en tendens i retning af mere eksperimentering og større optimisme i Norden – primært på grund af nye gode

distributionskanaler som Steam, Xbox Live Arcade, App Store og Facebook, siger chefredaktør Morten Skovgaard fra det danske spilmagasin Gameplay.

– Spilbranchen fungerer meget cyklisk, da spil i starten også blev kodet af små hold. Den tendens har Apple haft succes med at genoplive med deres App Store, så jeg ser i øjeblikket en renæssance for mindre spiludviklere. De store udgivere skal nok blive ved med at lave deres store AAA-spil, men jeg tror, at de er ved at indse, at det er vigtigere med en bredere portefølje af spil og også få små udviklere og mindre spil under paraplyen.

# Her er tre centrale tendenser fra årets Nordic Game Conference 2010

## Trend 1:

### Tænk stort og økonomisk i det små og sociale

Alle kender online-spillet "World of Warcraft", men med omkring 12 millioner spillere er spillet dog en miniput, hvis man sammenligner antallet af spillere med sociale online-spil til for eksempel Facebook og MySpace. Her finder vi nutidens 'goldrush' for mindre spiludviklere, hvor den nordiske udvikler Playfish sidste år nåede 150 millioner downloads af sine Facebook-spil som "Restaurant City" og "Pet Society". En guldmine, som blev opkøbt af Electronic Arts i slutningen af 2009 for 275 millioner dollar – godt 1,5 milliarder kroner.

Playfishs med-grundlægger Kristian Segerstråle var derfor en oplagt kickstarter

af hele Nordic Game Conference med fem gode råd til alle spiludviklere: Tænk som en økonomichef, lav et fantastisk spil, dræb de dårlige, byg din platform og dokumentér alt, hvad du kan.

Grundlæggende opfordrede Segerstråle til, at de nordiske spiludviklere skal være mere realistiske omkring deres forretningsmodeller, fordi spil i stigende grad bliver til en service.

Budskabet var tydeligt: Nordiske spiludviklere skal udnytte, at de er små, fordi det giver langt større omstillingsparathed. Traditionelle storspil er ofte to-tre år undervejs og har dermed større risiko for at virke forældede, når de endelig udkommer, mens mindre udviklere hurtigere kan nå at

ændre fokus og deres spil, hvis spilmarkedet ændrer sig.

## Eksempler:

### Landit Bandits

(The Barenaked Ladies – Sverige)

landitbandit.com

PlayStation 3 (PlayStation Store)

Udkommer i sommeren 2010

### Ilomilo

(Southend Interactive – Sverige)

blog.ilomilo.com

Xbox 360 (Xbox Live Arcade)

Udkommer i sommeren 2010



For første gang kunne nordiske spiludviklere pitche deres ideer live foran en række investorer, der gav umiddelbart feedback og udlovede 10.000 euro til bedste idé. Her pitcher danske Simon Egenfeldt-Nielsen sin idé om at overføre børnebøger i public domain-regi, som "Alice i Eventyrland" og "Peter Pan", til iPad.

## Trend 2: Danmark er i front

Både når det kommer til støtte og international anerkendelse er danske spiludviklere i front. Dels vandt tre danske spil samlet set 1,4 millioner kroner og dermed halvdelen af de nordiske støttekroner fra Nordic Game Program i dette halvår. Dels løb Danmark med halvdelen af priserne ved årets Nordic Game Awards, da årets børnespil blev "Max & The Magic Marker", mens årets nye talent blev den grafiske designer Simon Nielsen fra den danske indie-spiludvikler Copenhagen Game Collective.

Tidligere på året vandt spillet "LIMBO" to internationale priser under spilbranchens svar på filmens Sundance-festival, Independent Games Festival i USA.

– At vi vinder priser ved Independent Games Festival og Nordic Game bekræfter, at Danmark har mange kreative talenter og stort potentiale, men vi mangler stadig at skulle bevise det med produkter, der kan sælge, siger Jan Neiiendam, chef for Computerspilzonen.

Zonen er en af de fire oplevelseszoner, der over de næste tre år med rygstøtte fra regeringen skal videreudvikle den danske spilbranche.

– Den største udfordring er stadig at hjælpe de danske spiludviklere med at komme til markedet, siger Neiiendam, der efterlyser

mere risikovillig preseed-kapital til danske spiludviklere.

– Danske Unity har været i stand til at lave en forretning og skabe et produkt, der er unikt. Den unikhed er afgørende, men den skal også overføres til salg. Og det kræver investeringer.

### Eksempler:

**LIMBO (PLAYDEAD – Danmark)**

[limbogame.org](http://limbogame.org)

Xbox 360 (Xbox Live Arcade)

Udkommer i sensommeren

**Pocket Creatures (Tactile Entertainment – Danmark)**

[tactileent.blogspot.com](http://tactileent.blogspot.com)

iPhone/iPod Touch/iPad (Apples App Store)

Udkommer til efteråret

**Max & The Magic Marker**

(Press Play – Danmark)

[maxandthemagicmarker.com](http://maxandthemagicmarker.com)

Nintendo Wii (WiiWare) og Windows/Mac

Er udkommet

## Trend 3:

### Indie-udviklerne kommer til orde

Den nordiske scene for indie-udviklere – dvs. udviklere, som enten selvfinansierer hele udviklingsprocessen eller som en anden auteur står for hele spiludviklingen og ofte

giver deres spil væk gratis. Særligt i sidste kategori er Norden førende med indie-udviklere som Copenhagen Game Collective, Cactus og Niffas.

– Nordic Game havde i år fokus på indie-udviklingen i Norden, hvilket passer godt til, hvor spilmarkedet er på vej hen, siger Jan Neiiendam fra Computerspilzonen.

– Jeg oplever, at den traditionelle del af spilmarkedet og de store spildistributører lukker sig om sig selv, da de slås med egne udfordringer, og løber derfor ingen risiko. Dette giver åbninger i markedet, og 80 procent af ansøgningerne til støtte fra Nordic Game Program havde en form for egendistribution indbygget i deres markedsplan.

Jan Neiiendam advarer dog om, at man ikke bliver sin egen distributør på rekordtid:

– Hvis de danske spiludviklere vil distribuere spillene selv, så skal de opbygge nye kompetencer, for det stiller nye og anderledes krav til dem, siger han.

### Eksempler:

**B.U.T.T.O.N.**

(Copenhagen Game Collective – Danmark)

[copenhagengamecollective.org/b-u-t-t-o-n](http://copenhagengamecollective.org/b-u-t-t-o-n)

Xbox 360 (Xbox LIVE Indie)

**Tuning (Cactus – Sverige)**

[cactusquid.com/games.htm](http://cactusquid.com/games.htm)

Windows (gratis)



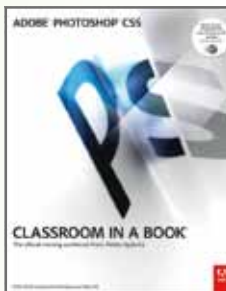
De kreative auteur-indie-udviklere trives i Norden, og dagen inden Nordic Game Conference var der nordisk Indie-night. Den selvfinansierede forretningsmodel med fokus på det kunstneriske og kreative er et af særkenderne ved nordisk spiludvikling.

# ADOBE® CREATIVE SUITE® 5

CLASSROOM IN A BOOK  
Best selling inspirational books

Vejl. pris kr. 443

**TILBUD Kr. 332**



## Photoshop CS5

DERFOR Photoshop CS5:

Huge performance enhancements include the ability to work 10x faster with large Adobe Photoshop images and get breakthrough 64-bit performance with video tools

9780321701763 Juni 2010

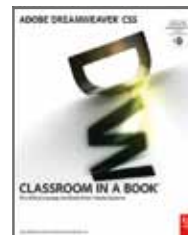
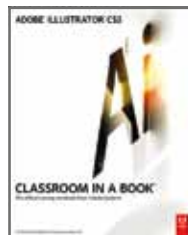
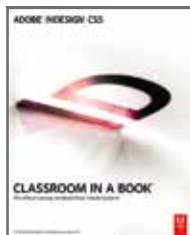


## Flash Catalyst CS5

NY Flash Catalyst CS5:

New interaction design tool allows designers to create interfaces and interactive content without writing code!

9780321703583 Maj 2010



Find information og mere materiale om CS5 på [ftu.dk](http://ftu.dk)

## BRILLIANT

Vejl. pris kr. 210

**TILBUD Kr. 158**

Spend less time reading and more time doing with a highly visual, step-by-step approach to beginner and intermediate tasks. Brilliant books provide quick and easy-to-access information using:

- numbered step-by-step tasks
- four colour screenshots throughout
- expert tips and tricks
- practical troubleshooting guide



Photoshop CS5  
9780273740612  
Maj 2010



Flash CS5  
9780273740636  
Maj 2010

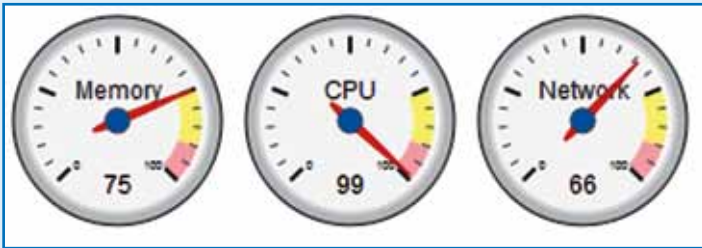
**FTU**  
boghandel

8610 0338  
[ftu@ats.dk](mailto:ftu@ats.dk)  
[www.ftu.dk](http://www.ftu.dk)

Adobe Press

brilliant

PEARSON



# Sådan bygger du visualisering i webapplikationen

Der findes masser af gratis webkomponenter, som kan visualisere data. De sys nemt ind i webapplikationerne med en lille smule Javascript.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Det kan være svært at få overblik over et stort talmateriale, men det er der råd for, hvis man bygger webapplikationer. Før i tiden måtte man ty til serverbaserede løsninger, hvis der skulle vises grafer og målere i browseren, men de nye HTML-teknologier – for eksempel Canvas-tagget – kan tegne direkte i websiderne. Det har gjort det meget nemmere at visualisere data i webapplikationer.

Tilmed stiller Google og andre masser af muligheder til rådighed for at indlejre de visuelle komponenter ganske gratis i websiden. Det er som regel ikke mere kompliceret end at skrive et par linjers Javascript. Google har en imponerende samling i biblioteket Visualization API.

Mulighederne omfatter grafer, tidslinjer, målere, tagclouds, såkaldte treemaps, dyna-

miske tabeller, organisationsdiagrammer, verdenskort, motion charts, som visualiserer data over tid, og meget, meget mere.

## Nem kode i browseren

Visualization API-benyttes ved at inkludere tre Javascript-biblioteker i HTML-koden: Googles Ajax-bibliotek, Visualization API'et samt en specifik pakke for den widget, man

### Eksempel 1

Indlæsning af widget-biblioteker:

```
<html>
<head>
  <!-- Indlæs Googles Ajax-API: -->
  <script type="text/javascript" src="http://www.google.com/jsapi"></script>
  <script type="text/javascript">

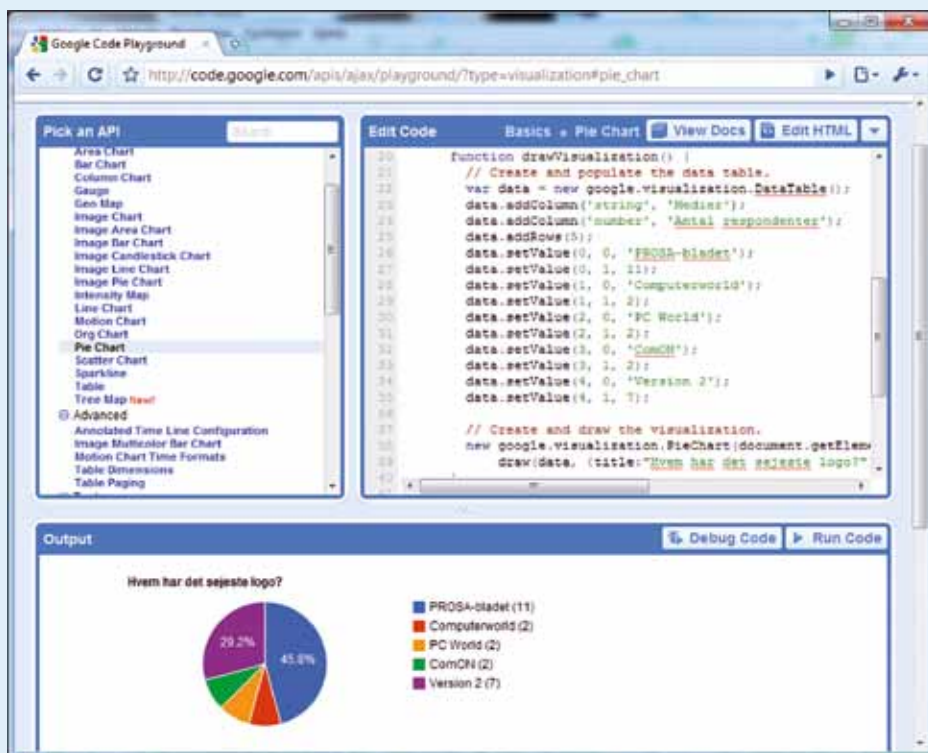
    // Indlæs Visualization API'et og lagkage-pakken:
    google.load('visualization', '1', {'packages':['piechart']});

    ...
  </script>
</head>
</html>
```



## Eksempel 3

```
new google.visualization.PieChart(document.getElementById('visualization')).
draw(data, {title:"Hvem har det sejeste logo?"});
```



## Eksempel 2

Googles Code Playground gør det muligt at eksperimentere med graferne uden at skulle fætte med lokale filer. Når det ønskede resultat er opnået, kan koden kopieres over i webapplikationen.

vil benytte. Det ser ud som i eksempel 1.

Google har lagt sig i selen og gjort det rasende nemt at eksperimentere med de mange grafiske muligheder. I Googles Code Playground (som nemmest findes ved bare at søge på navnet) kan man redigere i HTML og Javascript og se resultatet med det samme. Code Playground er i parentes bemærket et imponerende eksempel på, hvor langt web-baserede udviklingsværktøjer er kommet.

Som det ses i eksempel 2 befolkes graferne med data ved at benytte et DataTable-objekt (linje 22), der som navnet siger benytter en tabel-struktur til at holde på data. To kolonner tilføjes til vores DataTable (der har

variabelnavnet "data") med metoderne addColumn, der tager en datatype og en label som argumenter. Dernæst tilføjes et antal rækker med metoden addRows, og datasæt tilføjes et efter et med metoden setValue, der tager et tabel-koordinat (række- og kolonneindeks) samt tabelcellens værdi som argument. Man kan forestille sig det som et regneark, hvor en tabel opstilles.

Endeligt renderes lagkagediagrammet med linjen, der ses i eksempel 3.

Hvis diagrammet skal opdateres dynamisk, gemmes PieChart-objektet i en variabel, og derefter kan nye værdier sættes med setValue-metoden, hvorefter PieChart-

## Endnu flere widgets

Ud over Google Visualization API kan Massachusetts Institute of Technology også byde på en lang række imponerende widgets i projektet Smile Widgets. Her er vi ovre i den avancerede boldgade, med komplekse tidslinjedigrammer og mashups på grundlag af såkaldt facetteret søgning, samt Runway, der ganske simpelt er en dødlækker Flash-baseret implementering af iTunes' kendte Cover Flow-brugerflade, hvor brugeren kan bladere i albumcovers, bogomslag eller alt muligt andet.

Herhjemme kan vi også være med. Det lille softwarehus Iola i Aalborg står bag open source-komponenten Flot, som er et xy-diagram, der er velegnet til tekniske anvendelser.

objektets draw-metode kaldes igen. På den måde kan en måler eksempelvis vise realtidsdata, der kan hentes fra eksterne kilder via Ajax. Det kan benyttes til at konstruere "dashboards", hvor forretningsparametre kan overvåges i realtid.

Hver komponent kræver et bestemt layout af den DataTable, som benyttes som datakilde, og det er udførligt dokumenteret hos Google.

De fleste grafer og widgets i Visualization API kan også benyttes med Google Widget Toolkit (GWT), hvor webapplikationer kan skrives i Java, som oversættes til Javascript og HTML.

# Sæt fut i dit Javascript med JQuery

Problemet med at scripte til mange forskellige browsere forsvinder pist, når man bruger Javascript-biblioteket JQuery.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

De unge ved det ikke, men gamle gråskæg kan fortælle: I fordums tid var Javascript-udvikling, der skulle virke i flere browsere, et rent helvede. Kompabiliteten på tværs af browserne var nærmest ikke-eksisterende, og tit endte koden som en gru af if-sætninger, der skulle udføre specifikke kald til en bestemt klients Javascript-motor.

Gudskelov har tingene ændret sig til det langt bedre. Men der kan stadig være hjørner, hvor tingene ikke er helt afstemt. Derfor har en lang række Javascript-biblioteker, som Dojo og Qooxdoo, set dagens lys, og det mest populære af slagsen er JQuery, som efterhånden har et par år på bagen.

Blandt funktionerne i JQuery er muligheden for at finde og manipulere elementer i HTML-koden, som f.eks. at gøre et div-tag usynligt. Events kan også nemmere håndteres, og stylesheet kan manipuleres. Dertil kommer en række effekter og animationer samt en nemmere måde at udføre Ajax-kald på. Oven i hatten er et selvstændigt bibliotek med brugerfladekomponenter, som kan give ekstra funktionalitet og spræl i webapplikationen.

– Vi bruger det til at gøre applikationen lækker. Med det her bibliotek kan du få det hele til at ligne en million, samtidig med at det er et letvægts-miljø, siger Klaus Lokmann Knudsen, som står bag websitet Løn-

fortjent.dk, der som navnet fortæller kan afgøre, om man får det rigtige i løn i forhold til kvalifikationer og andre parametre.

## Nej til tunge enterprise-frameworks

Til daglig arbejder Klaus Lokmann Knudsen som systemudvikler hos ATP, men i enterprise-verdenen er der ikke så meget efterspørgsel på de lette værktøjer. Hos ATP er det Oracles tunge Java-produkter, som

kører butikken, men det kan også blive for meget af det gode.

– Vi kendte de her enterprise-løsninger, og det gad vi ikke. Så vi har skrevet vores eget simple webframework, og der indkorporerede vi vores eget Javascript. Det er smartere at få det ind i koden og genbruge det hele tiden.

Det gik fint nok til at starte med, men Lønsmfortjent.dk blev hurtigt mere kompliceret, og da begyndte problemerne med



Uden JQuery ville Lønsmfortjent.dk ikke fungere, som det gør. Det er især brugerfladekomponenter i biblioteket, der benyttes på sitet.



Med det her bibliotek kan du få det hele til at ligne en million, samtidig med at det er et letvægts-miljø.

Klaus Lokmann Knudsen, bagmand for sitet Lønsomfortjent.dk og systemudvikler hos ATP til daglig.

browserkompatibiliteten. Klaus Lokmann Knudsen og hans partnere begyndte at kigge sig om efter en bedre løsning.

– Vi spurgte folk, hvad de brugte – det var JQuery, og det fungerer jo fremragende. Vi ville også have et uafhængigt framework, altså et, som ikke er gift med noget andet.

Her faldt Dojo af vognen, da det bibliotek er for tæt knyttet til Java-verdensens Spring-framework efter Klaus Lokmann Knudsens smag.

– Og jeg har fået nok af alle de der frameworks. Det sidder jeg og bokser med til daglig, så det kunne jeg ikke selv finde på at bruge.

Det er først og fremmest brugerfladekomponenterne i JQuery, som Lønsomfortjent.dk udnytter, og det er ikke kun til pynt. I sin nuværende udgave ville sitet slet ikke kunne fungere uden JQuery.

### Sådan fungerer JQuery

JQuery gør det nemt at benytte funktionalitet som eksempelvis Ajax-kald, uden at man skal spekulere på forskelle i browsernes måde at håndtere teknologien på. Herunder ses et eksempel fra Wikipedia, hvor der udføres en POST-forespørgsel via Ajax. Det mystiske dollartegn er JQuery-objektet, som kaldes med metoden Ajax. Parametrene er type, som angiver http-metoden, kaldets URL, de data, som skal sendes, og en callback-metode "success", som kaldes, når Ajax-forespørgslen er afsluttet.

```
$.ajax({
  type: "POST",
  url: "some.php",
  data: "name=John&location=Boston",
  success: function(msg){
    alert( "Data Saved: " + msg );
  }
});
```

### Slip for at vedligeholde kode

Alle funktioner i JQuery starter med et dollartegn, som simpelthen er navnet på JQuery-objektet, der indeholder al funktionaliteten. Det kan se lidt spøjst ud ved første øjekast, men humlen er blot, at man slipper for at skulle skrive objektets navn igen og igen ved hvert eneste kald.

Men man kunne jo også blot skrive det hele selv. Hertil siger Klaus Lokmann Knudsen:

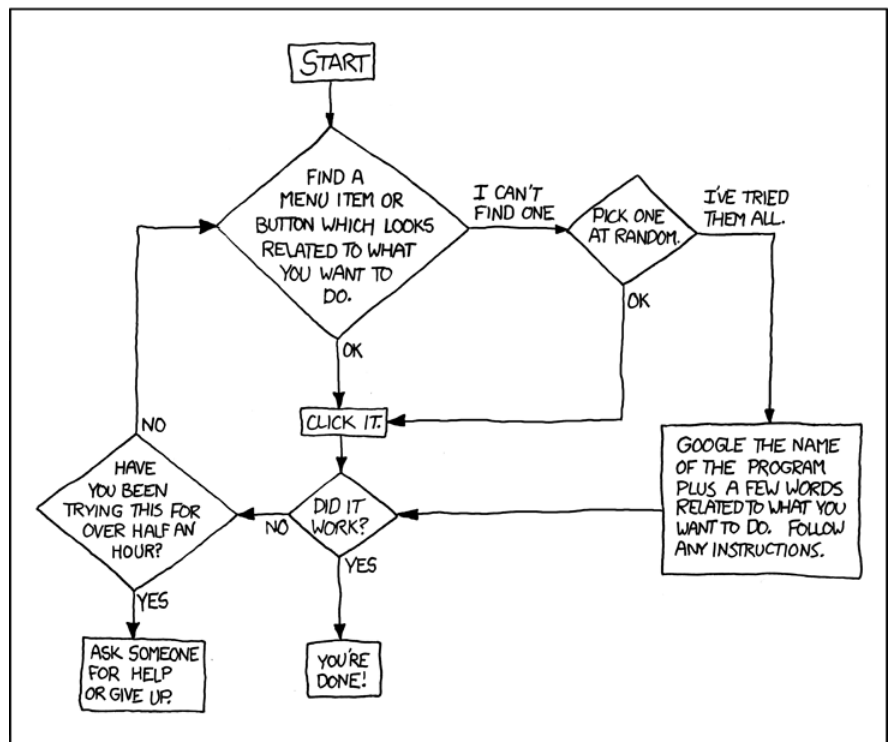
– Fordelen ved at skrive selv er, at du har fuld kontrol. Sådan gjorde jeg også før, men problemet er, at nu kommer der HTML5, og det skal vi jo også være med på. Der ville man jo nok komme ud i nogle problemer, hvis man skrev selv. Jeg er ikke sikker på, at mit eget Javascript virker på samme måde i HTML5, og så står du med en masse kode, som du selv har skrevet på i mange år, og det er dit problem at vedligeholde det.

Tegneserie xkcd.com:

### Tech Support Cheat Sheet

DEAR VARIOUS PARENTS, GRANDPARENTS, CO-WORKERS, AND OTHER "NOT COMPUTER PEOPLE."

WE DON'T MAGICALLY KNOW HOW TO DO EVERYTHING IN EVERY PROGRAM. WHEN WE HELP YOU, WE'RE USUALLY JUST DOING THIS:



PLEASE PRINT THIS FLOWCHART OUT AND TAPE IT NEAR YOUR SCREEN. CONGRATULATIONS; YOU'RE NOW THE LOCAL COMPUTER EXPERT!

Randall Munroe <http://xkcd.com/627/>



Cloud-leverandørerne er ikke interesseret i standarder, på samme måde som Microsoft ikke er interesseret i ODF-dokumentformatet.

# Den private sky kører open source og kan bruges af alle

Selv små udviklingsafdelinger kan få nytte af den private sky, og det kan gøres uden omkostninger med open source-skyen OpenQRM. Hybridskyer er en anden mulighed, men der mangler fælles standarder i skyen.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Når talen går på de muligheder, som cloud computing giver, tænker de fleste på gigant-leverandører som Amazon, Rackspace, Microsoft og Google, men private skyer, hvor de virtualiserede applikationer kører indendørs, og hybridskyer, hvor en privat sky mikses med en stor leverandør, er andre muligheder, som kan være attraktive af flere årsager.

Det mener østrigeren Matt Rechenburg, hvis firma står bag open source cloud-produktet OpenQRM, der gør det muligt at administrere en helt privat sky, og som kan spille sammen med Amazons infrastruktur. Det kan anvendes både i den lille og den store skala. OpenQRM understøtter en lang række virtualiseringsteknologier, såsom VMware, Xen og KVM. Matt Rechenburg talte på konferencen Open Source Days i marts, og han spiser sin egen hundemad:

– Jeg har hele mit datacenter i min rygsæk, på en Macbook med to gigabyte hukommelse.

Det kan såmænd også bruges hjemme i privaten:

– Alle har et Windows-system derhjemme, og før eller siden går det i stykker. Jeg har et Windows-image liggende, og når jeg har brug for det, tager jeg det fra skyen og udruller snapshottet. Det tager længere tid at knække Windows end at gendanne det.

## Skyen er også for udviklere

Der ligger mange års arbejde bag OpenQRM, der oprindeligt blev udviklet som et kommercielt produkt, for siden at blive til open source for at tiltrække flere kunder.

– Med OpenQRM tager du fat i servernes nøgne 'metal'. Du tænder for dem, og så er

de tilgængelige i OpenQRM via netværket, og så kan du umiddelbart udrulle serverimages på maskinerne. Vi installerer ikke noget, vi forbinder os bare til CPU og hukommelsen og forbinder harddisken i storage til den fysiske eller virtuelle maskine. Du kan tage 10 nye servere og bruge de images, du allerede har i dit datacenter, skabe fem-ti snapshots og boote dem på maskinerne. Det tager 10 minutters tid.

Den private sky har ikke kun interesse for store firmaer, som vil have bedre hånd i hanke med den virtualiserede infrastruktur, den kan også bruges af små udviklerhold i samklang med den strategi, der kaldes for kontinuerlig integration. Her er ideen, at udvikling, test og udrulning er én fortsat proces, hvor hvert led giver feedback til næste skridt i processen.



Matt Rechenburg står i spidsen for udviklingen af OpenQRM, som er et cloud-administrationsprogram, der kan benyttes til at udrulle lokale skyer og skabe hybridkyer med Amazon. Foto: Lars Bertelsen

– De giver mening selv i små afdelinger med tre-fire medarbejdere. I mange sammenhænge taler udviklere og testpersonale ikke særligt meget sammen, og det problem skal kontinuerlig integration løse. Det tekniske funktioner, vi stiller til rådighed, gør, at de to grupper har mulighed for at arbejde med de samme ting.

Oftest oplever testerne fejl, som udviklerne ikke kan reproducere på deres udviklings-systemer, og her giver skyen mulighed for, at testerne kan smide det fejlramte produktionssystem tilbage til udviklerne, der så har bedre mulighed for at lokalisere og udbedre fejlen.

### Standarder skal forhindre lock-in

I open source-miljøet er der ofte fokus på åbne standarder, da det gør det nemmere for

open source-leverandørerne at spise kirsebær med de store spillere. Mange peger på, at der mangler standarder i skyen, og at de modeller, som de store leverandører bygger på, reelt gør det meget svært at flytte fra én leverandør til en anden.

– Den er jeg helt med på. Men cloud-leverandørerne er ikke interesseret i standarder, på samme måde som Microsoft ikke er interesseret i ODF-dokumentformatet.

Skyen er endnu ung, og de underliggende virtualiseringsteknologier, der gør det hele muligt, har heller ingen fælles standarder. Der, hvor der er behov for standarder, er i grænsefladen til sky-systemerne, mener Matt Rechenburg.

– Det er stort set altid det samme, folk vil med en virtuel maskine: De vil skabe en virtuel maskine, starte, stoppe, genstarte og

slette den. Tillige vil brugere og kunder have eksisterende forretningsprocesser, som de ikke ønsker at smide over bord. Så fra kundens side skal der være et API, ellers er du låst fast. På den anden side vil sådanne API'er også kunne bruges til at skabe en grænseflade til flere leverandører med henblik på hybrid-cloud computing. Amazon har for eksempel et API til at oploade images. Det kan vi bruge til at migrere systemer fra Amazon til en anden leverandør.

### OpenQRM

OpenQRM kan downloades fra [Openqrm.com](http://Openqrm.com), hvor der også findes fylldig dokumentation.



# Frontløbere for PROSA

Medlemmer viste PROSA-farverne frem ved årets Computerworld-løb 8. juni i et hav af grønne T-shirts.

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

Foto: Lars Bertelsen

Som den eneste fagforening deltog PROSA for første gang med egne hold i det nu årligt tilbagevendende Computerworld-løb, hvor hele it-branchen konkurrerer i gummisko. I alt blev det til fire hold med hver fire løbere, idet 16 friske PROSA-medlemmer havde meldt sig til at løbe med PROSA-trøjen. Til anledningen var der trykt nye løbetrøjer holdt i de klassiske PROSA-farver rødt og sort og med påskriften "Decent working conditions for all IT professionals" for at markere PROSAs indsats for at sikre udenlandske it-folk ordentlige vilkår på det danske arbejdsmarked.

Det hele startede på KMD's store parkeringsplads ved Lautrupparken i Ballerup.





eliteløbere, der intet havde at gøre med it-branchen, men som bare havde tilmeldt sig – og som til Computerworld udtalte, at ”Det gik, som det skulle. Vi kom ikke for hyggens skyld, men for at vinde”.

Hygge var der imidlertid nok af i PROSA-lejren, der efter løbet indtog behørig mængder af grillpølser, sodavand, øl og økologisk kaffe. Flere meldte sig også på stedet til at løbe med PROSA-trøjen til næste års Computerworld-løb og også gerne andre løb, hvor PROSA-logoet kan flashes. Så hold dig ikke tilbage, hvad enten du løber for at vinde, eller bare er med til det lange seje træk. Hold øje med de sort-røde trøjer!



Herfra blev løberne sendt af sted ud på den 2,5 kilometer lange rute med udsigt til grønne plæner og de mange store it-virksomheder i området. De mange løbere – over 1.000 i alt – gjorde alle sejlivede fordomme om usunde it-folk til skamme. Nå ja, i hvert fald gjaldt det for de friskeste af løberne, men også for alle de andre, der den dag valgte kondiskoene og høj sol frem for det blege lys fra pc-skærmen.



### Aktive PROSA-medlemmer

At dømme ud fra antallet af kendte ansigter var der rigtigt mange PROSA-medlemmer, der deltog. Blandt andet fire fuldt besatte hold fra FOA's it-afdeling, men også mange andre både små og store virksomheder i it-Danmark. Ud af de 211 hold fik det hurtigste PROSA-hold en flot placering som nummer 35, med en tid på 49 minutter og 40 sekunder. I øvrigt tæt fulgt af vennerne fra FOA/IT, der blev nummer 39 kun 11 sekunder efter.

Vinderne blev til gengæld hverken favoritterne fra Edlund, der vandt sidste år, eller PFA Pension, der i år blev nummer to. Førstepremien gik derimod til to unge

### Har du lyst til at løbe med PROSA?

Send mail til [prosa\\_oest@prosa.dk](mailto:prosa_oest@prosa.dk), hvis du gerne vil melde dig til at løbe med PROSA-trøjen.

Se alle resultater fra Computerworld-løbet:  
[computerworld.dk/lobet/resultater/2010](http://computerworld.dk/lobet/resultater/2010)

Billedserie fra Computerworld:  
[computerworld.dk/galleri/computerworldlobet2010](http://computerworld.dk/galleri/computerworldlobet2010)



# PROSAs A-kasse fusionerer med STA

Fra 1. juli fusionerer PROSAs A-kasse med a-kassen STA. Samtidig ændrer PROSAs A-kasse navn til Min A-kasse, region PROSA.

Af Anne Grethe Hansen,  
leder af PROSAs A-kasse, agh@prosa.dk

## Hvad betyder det for dig som medlem?

Som medlem vil du opleve, at opkrævningen af kontingentet ser anderledes ud, men ellers vil du stort set ikke opleve nogen ændringer.

Vi skal stadig have bofællesskab med PROSA og vil derfor betjene dig fra vores lokaler både på Møllegade i Århus, Vester Farimagsgade i København og Overgade i Odense.

STA har også kontor i Aalborg og Middelfart. PROSA har ikke medarbejdere på disse kontorer, men som a-kassemedlem vil du naturligvis kunne aflevere a-kassepapirer eller få underskrevet feriekort eller lignende på disse adresser.

## Hvad betyder det for dig som ledigt medlem eller efterlønsmodtager?

Vi ændrer it-system i a-kassen. I den forbindelse forsøger vi at konvertere alle a-kasseoplysninger til det nye it-system. Derfor bør selve ændringen ikke få betydning for dig.

Når vi overgår fra vores nuværende system, Winnie, til det nye system, Modulus, ændrer vi samtidig den digitale a-kasse. Det vil du opleve, når du skal indsende dagpengekort eller efterlønskort 18. juli 2010.

Du kan læse mere om det nye digitale tilbud og de ændringer, der sker, på vores hjemmeside i løbet af juli måned.

Et er sikkert: Dagpengekort og efterlønskort ændrer udseende, men vi arbejder i skrivende stund på, at alle medlemmer

beholder deres adgangskode mv.

Fremover sender vi ikke udbetalings-specifikationer ud. Du vil kunne se din udbetaling af dagpenge eller efterløn på det selvbetjeningsmodul, som vi åbner i det nye it-system.

## Nyhed! Uhørt stærke Business Pro forbindelser

### Professionelle netværksløsninger

- ✓ Uafhængig infrastruktur
- ✓ Dedikerede MPLS- og VPN-løsninger
- ✓ Symmetriske forbindelser
- ✓ Fremtidssikrede løsninger
- ✓ Hurtig levering og intet gravearbejde
- ✓ Lave etableringsomkostninger
- ✓ SLA med 99,9% opetid
- ✓ Døgnovervågning på alle løsninger

### Landsdækkende i 2010

SkyLine har et trådløst netværk i Jylland, på Fyn og i København med kapaciteter fra 2 – 800 Mbit/s. SkyLine fortsætter udbygningen på Sjælland, Lolland, Falster og Bornholm og er inden udgangen af 2010 landsdækkende.

[www.skylineerhverv.dk](http://www.skylineerhverv.dk)

8711 1111

Fransiskaner  
**SkyLine**





# Rul ud med RUNA



**Runa Forsikring har en af landets bedste campingvognsforsikringer, som også dækker teltvogne.**

RUNA har forbedret sin Campingvognsforsikring. Vi har sat prisen ned og samtidig gjort dækningen endnu bedre. Dette er som følge af, at campinglivet bliver mere og mere populært, og flere sætter pris på den uformelle og frie rejseform - om det er for at køre ud i sommerlandet eller for at udforske Europa.

**Vores forsikring omfatter bl.a.:**

- Erstatning svarende til nyprisen for vognen inden for det første år.
- Erstatningsvogn, hvis planlagt campingferie til udlandet ikke kan gennemføres.
- Dækning af skade ved oversvømmelse og el-skade.
- Dækning af indbosum på 20.000 kr. Summen kan forhøjes, så den passer dit behov.



**Forsikringen dækker hele året og i hele Europa.**

Du kan få mere at vide om vores Camping- og teltvognsforsikring på [www.runa.dk](http://www.runa.dk) - her kan du bl.a. beregne prisen og læse mere om dækninger og vilkår.

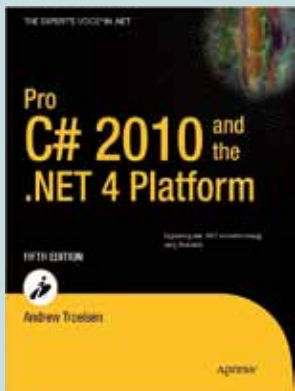


RUNA FORSIKRING A/S

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

# Bøger med rabat til PROSA-medlemmer

## Pro C# and the .NET 4.0 Platform



Beskrivelse: Author Andrew Troelsen spent working with the common language runtime (CLR), he gained a much deeper understanding of the .NET platform and the subtleties of the C# programming language, and he feels that this fifth edition of the book is as close to a "final release" as he's come yet.

Forfatter: Troelsen  
ISBN: 9781430225492  
Normalpris: 421,00  
Tilbudspris: 348,00

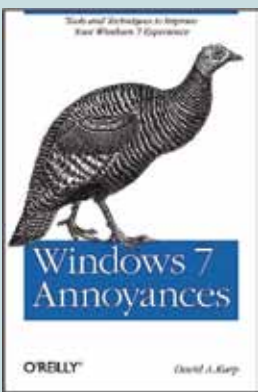
## Photoshop CS5 Book for Digital Photographers



Beskrivelse: Are you ready for a Photoshop book that breaks all the rules? Updated for Adobe Photoshop CS5, this top-selling book breaks new ground by doing something for digital photographers that's rare—it cuts through the bull and shows readers exactly "how to do it." It's not a bunch of theory; it doesn't challenge readers to come up with their own settings or figure it out on their own.

Forfatter: Kelby  
ISBN: 9780321703569  
Normalpris: 332,00  
Tilbudspris: 266,00

## Windows 7 Annoyances



Beskrivelse: Windows 7 may be faster and more stable than Vista, but it's a far cry from problem-free. David A. Karp comes to the rescue with the latest in his popular Windows Annoyances series. This thorough guide gives you the tools you need to fix the troublesome parts of this operating system, plus the solutions, hacks, and timesaving tips to make the most of your PC. Forfatter: Karp

Forfatter: Karp  
ISBN: 9780596157623  
Normalpris: 343,00  
Tilbudspris: 274,00

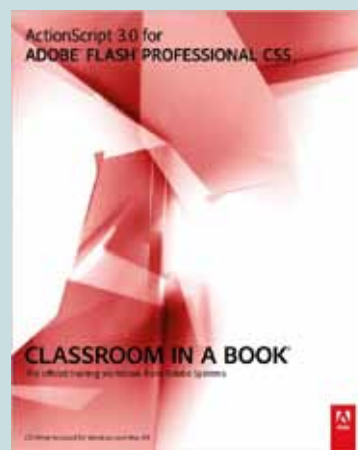
## Creative Suite 5 Classroom in a Book



Beskrivelse: Creative professionals seeking the fastest, easiest, most comprehensive way to learn Creative Suite 5 choose Adobe Creative Suite 5 Design Premium Classroom in a Book from the Adobe Creative Team at Adobe Press. The 8 project-based lessons show readers step-by-step the key techniques for working with all the applications in the Creative Suite. Readers learn what they need to know to create engaging layouts for print or web publishing.

Forfatter: Adobe Creative Team  
ISBN: 9780321704504  
Normalpris: 443,00  
Tilbudspris: 332,00

## ActionScript 3.0 for Flash CS5 Classroom in a Book



Beskrivelse: This project-based guide from Adobe will teach readers all they need to know to create engaging interactive content with ActionScript 3.0 for Flash Professional CS5. Using step-by-step instructions with projects that build on the knowledge acquired in each lesson, readers will learn the fundamentals of adding interactivity to Flash files using ActionScript, starting with using prewritten Code Snippets, but progressing to customizing and writing their own ActionScript code.

Forfatter: Adobe Creative Team  
ISBN: 9780321704474  
Normalpris: 443,00  
Tilbudspris: 332,00



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

# Høst frugten af et godt samarbejde omkring softwaretest og kvalitetssikring... gør ligesom:

Novo Nordisk A/S, De Gule Sider A/S, Lego A/S, Saxo Bank A/S, Eniro Danmark A/S, Telmore A/S...

Vi tilbyder at hjælpe dig og din forretning med alle aspekter af test og QA og i hele produktets livscyklus. Så hvad enten du udvikler, sælger eller køber software-baserede systemer og produkter, kan du blive endnu bedre kørende sammen med PrettyGoodTesting.

## Din succes, vores prioritet

Vi ønsker, at du og dit team får succes med jeres forretning, og vi prioriterer at hjælpe dig med alle dine udfordringer og problemstillinger inden for test og QA. Vores uafhængighed er med til at sikre jeres succes. Selvom vi er godt inde i alle 'best test practices' og 'best test tools', mener vi nemlig, at du er bedst hjulpet med et pragmatisk afsæt i netop din situation. Når ikke to opgaver er ens, kan værktøjerne heller ikke være det. Derfor indgår vi ikke forhandleraftaler med leverandører af test tools.

## Selvfølger er vi alle certificerede softwaretestere

Da vores forretning er softwaretest og QA, finder vi det naturligt, at alle vores konsulenter er ISEB/ISTQB-certificerede softwaretestere. Certificering er en ting, passion er en anden. Alle vores konsulenter er nøje udvalgte ildsjæle, som virkelig brænder for faget og for at gøre en forskel for dig! At vi alle har papir på vores kompetence, er blot en understregning af, at vi mener det alvorligt.

## Et ungt, men erfarent team

Vi antager, at din forretning bedst understøttes af test og QA-fagfolk, der er fremme i skoene og bekendt med de nyeste udviklingsmodeller, tools og trends. Hos PrettyGoodTesting er vi et friskt, ungt og erfarent team med et mere end 33 års dedikeret fagligt fundament. Samtidig gør konstant udvikling og uddannelse, at vi altid er på forkant. I grunden er nytænkning og ungdommelighed kombineret med en solid erfaring vel også godt for din forretning?

Adm. direktør i PrettyGoodTesting, Morten Hougaard, begyndte i 1976 sin karriere inden for test og QA som en del af testpersonalet tilknyttet flyvevåbnets F-16 fly. Vi bestræber os på at behandle ethvert projekt med samme omhu og engagement, som var det en F-16, der skulle holdes på vingerne.



## Flurije A. Memishi, Administration

10 gange så mange ansatte over de seneste 2 år giver lidt flere bolde – eller æbler – at holde i luften.

Flurije er nyeste ansatte backup for vores konsulenter, og hun sørger for, at alt går op i en højere enhed hos PrettyGoodTesting. Vi er stolte over at have Flurije med i vores team.



# PRETTYGOODTESTING®

www.PrettyGoodTesting.com • Lautruphøj 1-3 • DK-2750 Ballerup • Tlf. (+45) 3163 0200 • info@PrettyGoodTesting.com

"The bitter taste of poor quality lingers long after the sweet taste of low price has been forgotten"

Dato	Indhold	Sted
5.8	CodeNight	Århus
10.8	Google Analytics – det hurtige overblik	Århus
11.8	Fest for de fyrede	København
12.8	Google Analytics – det hurtige overblik	København
17.8	GeekNight	Århus
24.8	Dokumentation – kom godt i gang I	København
27.8	Web App. Development (MCST 70-515) kursusrække	Århus
31.8	Tilgængelighed på nettet	Odense
2.9	Web App. Development (MCST 70-515) kursusrække	København
2.9	Google Analytics Update	København
2.9	PROSA Startbox	København
2.9	PROSA Startbox	Århus
2.9	CodeNight	Århus
9.9	Rejs kapital til dit it-teknologiprojekt	København
14.9	Android Codenight I	København
16.9	GirlzNight	København
21.9	GeekNight	Århus
22.9	Coding Dojos	København
27.9	Dokumentation – kom godt i gang II	København
28.9	Android Codenight II	København
29.9	Coding Dojos	Århus
6.10	Exchange 2010 (MCTS 70-662) kursusrække	København
7.10	Exchange 2010 (MCTS 70-662) kursusrække	Århus
7.10	CodeNight	Århus
13.10	Iværksætterworkshop	København
14.10	The Bottleneck Game	København

## INDKALDELSE TIL DELEGERETFORSAMLING 2010

**Årets delegeretforsamling finder sted 20.-21. november 2010 i København på Hotel Clarion, Molestien 11, 2450 København SV**

Delegerede vælges i lokalafdelingerne.

Dagsorden ifølge vedtægternes §7.

Sidste frist for indlevering af forslag til delegeretforsamlingen er fredag den 24. september 2010 med morgenposten, jævnfør vedtægternes § 8 stk.2.

Sidste frist for indlevering af forslag til arbejdsplan 2011/2012 er fredag den 5. november 2010 med morgenposten jævnfør vedtægternes § 8 stk.2.

Sidste frist for opstilling til valgene af formand, faglige sekretærer, næstformænd, hovedkasserer og hovedbestyrelsen fastsættes af den på DF vedtagne forretningsorden. Genopstilling forventes tilladt frem til behandling af beretningen, mens nyopstilling forventes tilladt indtil behandling af hovedbestyrelsens arbejdsplan.

*Hovedbestyrelsen*

**PROSA**

*Vel mødt til en forhåbentlig udbytterig DF2010*

### Gå-hjem-møde om Danmarks digitalisering

Tirsdag den 24. august 2010 mellem kl. 17 og 19 inviterer PROSAs It- og Samfundsudvalg til debattmøde i PROSAs nye lokaler på Vester Farimagsgade 37A. En nøgleperson i udviklingen af digitaliseringsstrategien er digitaliseringschef Lars Frelle-Petersen fra Center for effektivisering og digitalisering under Finansministeriet. Han drøfter den hidtidige digitalisering af Danmark og peger på, hvad der fremover vil ske på denne meget afgørende front. Kom og lyt eller bidrag med dine holdninger.

**Gratis for alle. Bare mød op.**

### PROSA København holder åbent hus – Og du er inviteret

Fredag den 13. august kl. 13-16 byder PROSA velkommen til alle medlemmer og venner i de funklende nye omgivelser tæt på Vesterport.

Vester Farimagsgade 37A, 1606 V

Læs mere om arrangementet i løbet af sommeren på PROSA.dk

**På gensyn!**

## Netværk med fagligt indhold – fra medlem til medlem

Vær med fra starten i PROSAs nye it-netværk, hvor medlemmer holder oplæg for hinanden med fokus på gode vaner inden for softwareudvikling. Formålet er at vidensdele fra medlem til medlem og komme i dybden med emnerne. På første workshop holder PROSA-medlem Tina Møller oplæg om "Dokumentation – kom så i gang". Derefter planlægger vi emner og spileregler for netværket. Seks møder om året med maks 16 deltagere.

### Dokumentation – kom så i gang Workshop over to aftener

Får du skrevet dokumentation til dine programmer? Får du dokumenteret det, du laver?

Meget ofte hører man, at "nu skal vi altså også til at skrive dokumentation", men det bliver sjældent gjort. Ofte udsættes det, så det er det sidste i et projekt. Og tit ender det så med, at der ikke er tid. Selvom det på kort sigt kan være en god løsning at udskyde dokumentationen til efter idriftsættelse, er det sjældent en god løsning ikke at få skrevet nogen form for dokumentation, da vedligeholdelsen og driften af systemet typisk bliver dyrere.

At få dokumenteret præcist det, der er behov for, er lidt af en kunst. Enten bliver der skrevet dokumentation, som aldrig bliver læst, eller den mangler helt. Over to aftener arbejder vi med:

- Udveksling af erfaringer omkring dokumentation
- Gode værktøjer: A3 og andre skabeloner
- Hvordan man kommer i gang med den nødvendige dokumentation?
- Hvad bør dokumenteres?
- Livscyklus for dokumentation



Oplægsholder **Tina Møller**, TM Consultant, arbejder med optimering og implementering af effektive processer, der hjælper med at skabe kvalitet i produkterne og glattere medarbejdere.

**Dato:** Tirsdag den 24. august og mandag den 27. september kl. 17-21

**Sted:** PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

**Tilmelding:** [www.prosa.dk/kursus](http://www.prosa.dk/kursus). Kun for medlemmer af PROSA

## PROSA/VEST afholder ordinær generalforsamling

**TID:** Lørdag den 30. oktober 2010

**STED:** PROSAs kantine, Møllegade 9-13, 8000 Århus C

Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være bestyrelsen i hænde senest 25. september 2010. Forslag kan sendes til forbundssekretær Erik Klausen.

Endelig indkaldelse med dagsorden udsendes senere.

Henvendelse angående generalforsamlingen kan ske til:

Forbundssekretær Erik Klausen  
Tlf. 87 30 14 12, e-mail: [ekl@prosa.dk](mailto:ekl@prosa.dk)

*Med venlig hilsen  
PROSA/VESTs bestyrelse*

*PROSA/VEST organiserer privatan-  
satte PROSA-medlemmer vest for  
Storebælt.*

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

Få it- og  
arbejdsmarkedsnyheder  
i din inbox hver uge

Tilmeld dig [prosa.dk](http://prosa.dk)'s  
nyhedsbrev på  
[prosa.dk/nyhedsbrev](http://prosa.dk/nyhedsbrev).



## PROSA StartBox

Kom til intromøde for nye medlemmer af PROSA og Min A-kasse:

- Hvem er vi i PROSA, og hvad står vi for?
- Hvad er mine rettigheder på arbejdspladsen?
- Hvilke netværk har PROSA, og hvordan kan jeg indgå i dem?
- Hvordan kan jeg selv påvirke PROSA?
- Hvordan når vi ud til endnu flere it-professionelle?
- Hvilke fordele kan jeg opnå med det samme?

Alt dette kan du få svar på ved intromødet. Samtidig ser vi frem til at høre dine egne ideer og input. Velkommen i PROSA!

**Datoer:** Torsdag den 2. september og torsdag den 9. december kl. 17-19  
**Pris:** Gratis for medlemmer af PROSA. 150 kr. for ikke-medlemmer.

### Øst for Storebælt

PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

### Vest for Storebælt

PROSA Århus, Møllegade 9-13, 8000 Århus C.

## GirlzNight Karriereudvikling og det gode job

Denne workshop vil ruste dig til at blive det naturlige valg for din fremtidige arbejdsgiver.

Du vil også kunne bruge det, hvis du blot ønsker at få andre og mere interessante arbejdsopgaver eller måske bedre løn eller arbejdsvilkår.

- Få det arbejdsliv, du drømmer om
- Hvordan 'sælger' du dig selv?
- Hvad er dit største aktiv?
- Troen på dig selv og dine kompetencer
- Bliv ven med din indre kritiker
- De fem bedste råd til kvinder, der vil mere med deres arbejdsliv



**Jytte Hollender** har specialiseret sig i karriereudvikling for kvinder og har arbejdet som selvstændig konsulent og underviser siden 2002. Hun har et indgående kendskab til, hvad det er, der ofte holder kvinder tilbage. Og hvad der skal til, for at de kan udfolde deres fulde potentiale og nå deres mål.

**Dato:** Torsdag den 16. september kl. 17-20  
**Sted:** PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V  
**Pris:** Gratis for medlemmer af PROSA. 500 kr. for ikke-medlemmer.

## Rejs kapital til din teknologi-opstartsvirksomhed Hvad gør man, hvis man skal bruge kapital til sin teknologi-opstartsvirksomhed?

Med fokus på venture kapital fortæller **Rasmus Bjerngaard** fra Seed Capital om mulighederne for at opnå finansiering i den helt tidlige fase. Et par opstartsvirksomheder fra Seed Capitals IT og mobil portefølje (Fullrate, Trustpilot, 1calendar mv.) bruges som eksempler og udgangspunkt for en dialog, hvor deltagerne opfordres til at inddrage eventuelle egne erfaringer.

Oplægsholder Rasmus Bjerngaard er Investment Manager i Seed Capital, den største pre-seed venture fond i Danmark. Han har en teknisk og forretningsmæssig baggrund fra forskellige startups og større firmaer i og uden for Danmark. Og er uddannet civilingeniør inden for elektronik og it, og har suppleret med HD1 og psykologi.

**Dato:** Torsdag den 9. september kl. 17-19.  
**Sted:** PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V  
**Pris:** Gratis for medlemmer af PROSA. 500 kr. for ikke-medlemmer.

## Google Analytics – det hurtige overblik

Med **Google Analytics** får du mulighed for at analysere brugernes adfærd i detaljer. Det betyder, at du kan lave optimeringer af et site og markedsføring baseret på, hvad brugerne faktisk gør. Men en ting er at have værktøjet til rådighed, en anden at bruge det rigtigt. Hør om, hvordan du selvstændigt kan formidle og fortolke informationerne fra **Google Analytics**. Indhold:

- Overblik over mulighederne
- Det betyder tallene, og det betyder tallene ikke
- Gode råd og metoder til det daglige arbejde med Google Analytics

Oplægsholder **Steen Rasmussen**, Senior Partner i IIH Nordic A/S, har arbejdet med onlinemarkedsføring siden 1999. Han er specialiseret i krydsfeltet mellem markedsføring, salg og brugeradfærd med et stærkt fokus på handlingsorienteret effektmåling.

### Århus

**Dato:** Tirsdag den 10. august kl. 17-21

**Sted:** PROSA Århus, Møllegade 9-13, 8000 Århus C

### København

**Dato:** Torsdag den 12. august kl. 17-21

**Sted:** PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

**Pris:** Gratis for medlemmer af PROSA. 500 kr. for ikke-medlemmer.



# facebook

## Følg PROSA – og vind middag med bio for 2

PROSA har to aktive Facebook-sider. Her kan du læse dugfriske nyheder, kommentere og debattere på aktuelle sager, høre om kommende PROSA-begivenheder, møde andre medlemmer eller give PROSA nys om relevant stof for it-faget og folkene i det.

### Vind

I dag er vi 544. Hjælp os med at blive flere.

PROSA trækker lod 15. august blandt alle "fans" om:

- 2 x middag med bio for to – værdi 700 kr.
- 5 x PROSA-computertasker – værdi 125 kr.

### Hvordan melder du dig til?

- **For it-studerende:** Søg efter 'PROSA/STUD' og Tryk "Synes godt om"
- **For andre i it-faget:** Søg efter 'PROSA' og tryk "Synes godt om"

Vinderne får direkte besked på deres profil.

# PROSA

Forbundet af It-professionelle Association of IT Professionals · prosa.dk

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

### København

**Forbund og Min A-kasse**  
Vester Farimagsgade 37A,  
1606 Kbh. V.  
Kontortid: kl. 9-15,  
mandag dog kl. 10-15  
Tlf.: 3336 4141  
Fax: 3391 9044

### Århus

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

### Odense

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

### E-mail:

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

### PROSA/CSC

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

### PROSA/SAS

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

### PROSA/OFFENTLIG

Vester Farimagsgade 37A,  
1606 Kbh. V.  
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

Vester Farimagsgade 37A,  
1606 Kbh. V.  
Tlf.: 3336 4127

### Formanden, næstformand og forbundssekretærer

#### Niels Bertelsen Formand

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

#### Erik Swiatek Næstformand

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

#### Hanne Lykke Jespersen Forbundssekretær

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

#### Erik Dahl Klausen Forbundssekretær

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

#### Carsten Larsen Forbundssekretær

Direkte: 3336 4198  
Mobil: 2962 0295  
E-mail: cla@prosa.dk

#### Mogens Sørensen Forbundssekretær

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

Ændringer vedr. abonnement ring venligst 3336 4141

# Telefonfis anno 2010

Ip-telefoni er rykket ind på mit skrivebord. Det er sjovt, brugerfjendsk og en lille smule sikkerhedsbekymrende.



Af Kurt Westh Nielsen,  
redaktør, kwn@prosa.dk

En plastickæk ip-telefon, hvor røret knejser stolt i venstre side. Det er en af mine kontordetaljer hos det nye PROSA i København. Min telefon er en såkaldt business phone med mange softkeys, som tillader programmering af et stort antal funktioner. Et blik på telefonen og jeg fornemmer, at der her er tale om en kompleks telefon. Taster som Conference, DND, Transfer, snom og Record peger i retning af helt nye muligheder her på kanten til en ny æra med ip-telefoni.

Den udleverede guide til telefonen er dog både gådefuld og rudimentær. Den henviser i vage vendinger til et "medfølgende web administrationssystem. Her kan alle detaljer omkring opkaldshåndtering, telefonsvarer og meget andet indstilles af brugeren".

Og lige netop den formulering blev indgangen til en lille skjult ip-telefoni-verden for mig.

## Webserver på skrivebordet

For ip-telefonen lader sig styre fra din skærm. "Web administrationssystem" dækker over, at telefonen har en lille webserver indlejret, som man kan tilgå ved at kalde ip-nummeret på sin egen og andres telefoner

via en vanlig webbrowser. Og på alle telefoner er ip-nummeret blot to tastetryk væk.

Dermed kræver det ikke store færdigheder at kunne logge sig på en kollegas telefon og eksempelvis få den til at ringe op til et helt tredje telefonnummer. Da jeg gjorde den opdagelse for et par dage siden, kriblede det en anelse i fingrene. Jeg tænkte på gammeldags telefonfis.

Jeg aktiverede nogle få andre ansattes telefoner her på kontorgangen via de indbyggede webservere, og et enkelt privat grin blev det til, da jeg hørte forvirringen over fantomopkald i de nærliggende kontorer midt i flytterodet.

## Funktionsforvirring

Når min indre latter så er stilnet af, kan jeg undre mig over de dynger af funktionaliteter, som er indbygget i den slags moderne telefoner, uden at det bliver understøttet af reel brugervenlighed. Jeg vil hævde, at de fleste brugere nemt bliver tabt bag af vognen, når de forsøger at navigere mellem telefonens mængder af taster og sprogligt gebrækkelige quickguide og brugervejledning. Lægger man dertil et webinter-



Min nye ip-telefon lader mig slippe for tasteinferno via en indbygget web-server, som blot kræver to tastetryk at tilgå.

face, som rummer en blanding af tilbud til slutbrugere om at få programmeret funktionstaster og værktøjer rettet mod systemadministratorer til fejlspejning, så er der lagt op til et miskmask af brugergrænseflader, som i bedste fald er forvirrende. Og en anelse bekymrende i forhold til, at alle opkaldslistes nu kan deles med alle, og store dele af indholdet på den lille webserver frit kan tilgås.

Så giv mig en ip-telefon, som er sikker, transparent og totalintegreret med min pc og it-systemer generelt. Drop vanetænkning og præsenter den i en fysisk form, som er frigjort for arven fra den klassiske telefon, men som medtænker de visuelle muligheder i den pc-skærm, som befinder sig 25 centimeter fra telefonen. Så dropper jeg telefonfis og tager et nyttigt værktøj til mig.