

bladet Prosa

De it-professionelles fagblad · 12 · December · 2009

Tema: Softwareudvikling

Hurtigt op i skyen

side 12

Googles hjemme-
byggede datacentre

side 20

Nyt job med mindre stress

Det betyder multimedieskatten for dig

PROSA

”Jeg bliver hjemme i dag, jeg er syg”

Erik Swiatek, næstformand, ers@prosa.dk



Denne besked eller en lignende bliver daglig indberettet til arbejdsgivere i det ganske land, og i langt de fleste tilfælde sker der ikke mere, end at den syge bliver rask og begynder på arbejde igen efter sygdommens ophør.

Men nu er der så småt begyndt at lyde andre toner – især inden for det offentlige område.

Vi ser flere sager med reference til for mange sygedage, 120-dagesreglen eller lignende. Jeg vil ikke benægte, at der kan være tilfælde, hvor en medarbejder har haft så mange sygedage, at det er uhensigtsmæssigt for firmaets drift, men jeg vil på det kraftigste opfordre lederne i danske firmaer til også i krisetider at udvise det samme sociale ansvar, som man roste sig af, mens der var arbejdskraftmangel.

Selvom 120-dagesreglen formelt er afskaffet inden for det offentlige, er der alligevel offentlige arbejdsgivere, der bruger den som tommefingerregel. Så lad mig understrege, at der inden for det offentlige område ikke er noget, der hedder 120-dagesreglen. Og at alle privatansatte bør forsøge at få denne regel fjernet fra deres ansættelseskontrakt, da den vidner om manglende forståelse for alvorlige sygdomsforløb.

” Udvis social ansvarlighed i stedet for at bruge et sygdomsforløb i en krisetid til at udskifte medarbejderstaben.

Og endnu vigtigere er det at sørge for, at alle arbejdsrelaterede sygdomsforløb bliver registreret som sådanne, så det tydeliggøres over for arbejdsgiveren, at det er en sygdom eller skade, der er sket i forbindelse med udførelse af arbejdet. Herunder er det også vigtigt at sikre sig, at arbejdspladsen er klar over, hvornår man er på besøg hos speciallæge, terapeut, kiropraktor etc., der relaterer sig til sygdomsforløbet. I PROSA ser vi sager, hvor det hele pludselig optræder som for mange 'sygedage', når regnskabet time opgøres.

Så mit råd til medlemmerne er at være opmærksom på, hvilken karakter eventuelle sygedage har.

Og mit råd til arbejdsgiverne er at være opmærksom på, om det er arbejdspladsens skyld, at en medarbejder bliver syg, og sørge for at gøre noget ved årsagen til problemet. Og endnu vigtigere – udvis social ansvarlighed i stedet for at bruge et sygdomsforløb i en krisetid til at udskifte medarbejderstaben.

ProsaBladet · 12 · 2009
39. årgang

Adresse:

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

Redaktion:

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

Udgivelsesdato og deadline:

Udkommer en gang hver måned,
undtagen juli måned.
Næste gang 23. december
Læserbreve: 4. december

Debatindlæg:

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

Redaktionsudvalg:

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

Artikler:

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

Annoncer:

DG Media a/s
Telefon: 70 27 11 55
E-mail: epost@dgmedia.dk
Deadline for næste nummer:
Den 16. december

Teknisk produktion:

Tryk: KLS Grafisk Hus

Illustrationer:

Forside: Søren Holm, Chili
Hvis ikke andet er angivet, PROSAarkiv

Oplag:

Oplag 14.000

Papir og produktion er godkendt til Nordisk Miljømærkning

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

Kontakt PROSA:

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



541 016
Trykkeri

”

Det er endnu en tåbelig skjult skat, der bremser den teknologiske udvikling i landet.

En deltager i Prosabladets brugerpanel om multimedieskatten.



22
Kitesurfer kombinerer hobby med systemudvikling.



28
Europas kamp om softwarepatenterne.



32
Fyring gav nyt job med mindre stress.

IT-AKTUELT

Generalforsamlinger med nye ansigter og indsatser • 4

Mod overvågning og flere penge til ledige, lyder det fra PROSAs lokalafdelinger.

Få PROSAs formand som mentor • 6

Mentorordningen efterlyser kvinder og mentorer.

ARBEJDSMARKED

Multimediebeskatningen bliver regnet ud • 10

Erfaringer fra Prosabladets brugerpanel og PROSAs beregningsformel.

Kend dine rettigheder på jobjagten i Europa • 34

A-kassen orienterer om dine muligheder.

TEKNOLOGI

Her er de trådløse protokoller • 24

Tidens vigtigste standarder i oversigtsform.

TEKNOLOGI

Multikerner på menuen • 16

Årets JAOO-konference stillede skarpt på blandt andet multikerner, REST og websockets.

Han er ansvarlig for Googles datacentre • 18

Mød Urs Hölzle, manden bag Googles infrastruktur.

Googles hjemmebyggede datacentre • 20

Søgegiganten satser på standardhardware og hjemmebyg.

Kaos og disciplin kan forenes i softwareudvikling • 26

To ITU-studerende rapporterer fra årets softwareudviklingskonference.

Hvad skal EU gøre ved it-politikken? • 31

Tre skarpe til Europa-Parlamentsmedlemmerne Christel Schaldemose (S) og Morten Messerschmidt (DF).

AKTIVITETER

Kurser • 36

Få ny viden og mød andre PROSA-medlemmer. Hør blandt andet om Google Docs og kom til juleafslutning i Øst og Vest.

NOTER

Closure Tools bliver open source

Google frigiver nu nogle af sine udviklingsværktøjer som open source. Det drejer sig om Closure Tools, som omfatter Closure Compiler, Closure Library, Closure Templates og Closure Inspector. Værktøjerne anvender Google selv til at udvikle webapplikationerne Gmail, Google Docs og Google Maps. Closure-compileren kan anvendes til at optimere Javascripts til at køre hurtigere og mere effektivt. Compileren tjekker kodens syntaks, variabelreferencer og typer. Flere informationer hos Google: code.google.com/intl/da/closure/.
kwn

Fejl og fakta

I artiklen "Forskere afslører gigantisk botnet" (Prosabladet 11/2009) kunne man læse, at "den kinesiske stat mistænkes for at stå bag" (aflytningen af en lang række internetforbundne pc'er). Denne stramning er opstået under redigeringen af artiklen. Forskerne bag afsløringen advare netop mod, at man lækøbt og hurtigt konkluderer involvering af den kinesiske stat. Det hører med til historien, at to forskere, som bidrog til undersøgelsen, Shishir Nagaraja og Ross Anderson, efterfølgende har udgivet en rapport, som er mere konklusiv, hvad angår, hvem der stod bag aflytningen. Læs mere i The snooping dragon, social-malware surveillance of the Tibetan movement: www.cl.cam.ac.uk/~wbr/</wbr>techreports/UCAM-CL-TR-746.pdf.
kwn

Firefox fylder fem år

I starten af november var det fem år siden, at Mozilla Foundation frigav version 1.0 af Firefox-browseren, som i løbet af de seneste år har erobret omkring 25 procent af de fleste browsermarkeder. På sites som Prosa.dk, der typisk bliver opsøgt af erfarne it-brugere, ligger Firefox-raten ofte på mere end 60 procent af de besøgende. Et blik på version 1.0 afslører, at nutidens version 3.5 på mange måder ligner sin stamfader til forveksling. Og den open source-baserede browser er nu ifølge Mozilla Foundation downloadet mere end en milliard gange. Mens udviklerne har version 3.6 i støbeskeen, og version 4.0 også tegner sig forude, kan man få et overblik over de første fem år her: www.spreadfirefox.com/5years/.
kwn

Generalforsamling mod overvågning og ledighed

De to generalforsamlinger i PROSAs Øst- og Vest-afdelinger bød på diskussion om arbejdet med overvågning og arbejdspladsrekruttering, flere penge til ledighedsarbejde i Øst og en barbering af budgettet i Vest.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Den 31. oktober holdt de to lokalafdelinger PROSA/VEST og PROSA/ØST generalforsamling.

I PROSA/ØST var der stor debat om den kampagne, PROSA har ført mod overvågning, samt det faktum, at der på trods af meget store protester alligevel er kommet øget elektronisk overvågning i samfundet, fortæller Mikkel Nonboe fra PROSA/ØST.

– Der var stor opbakning til, at vi i PROSA fortsat skal bruge vores ekspertviden til at sætte fokus på, hvor langt overvågningen i virkeligheden er kommet i vores samfund, og at vi godt må provokere og sparke til folks vanetænkning, siger Mikkel Nonboe.

Der var mange engagerede forslag til nye initiativer, blandt andet blev det foreslået at lave antiovervågningssoftware til mobile platforme.

Penge til ledige

I PROSA/ØST blev det besluttet ekstraordinært at afsætte 30 procent af årsbudgettet til ledighedsarbejde på grund af det stigende antal ledige. De nærmere detaljer omkring arbejdet er endnu ikke fastlagt, men der vil

blandt andet blive udbudt flere typer kurser til ledige, som staten ikke dækker.

PROSA/VEST trængte til besparelser på budgettet, og det fandt man en løsning på blandt andet ved at skære tilskuddet til APR-træf fra 140.000 kroner til 75.000. Hermed nedlægges det gamle APR-træf, der bliver erstattet af tre-fire regionale APR-træf, så budgettet kunne hænge sammen.

Generalforsamlingen anvendte for første gang en egentlig forretningsorden, inspireret af delegeretforsamlingen. Per Larsen, der havde et læserbrev i sidste nummer af Prosabladet med ønske om at bevare APR-træffet den gamle form, faldt som kandidat til bestyrelsen som følge af at forretningsordenens regel om at man skal vinde generalforsamlingens tillid for at blive valgt.

– Vi diskuterede også det projekt, Bo Sundgaard står i spidsen for, der skal rekruttere og samle PROSA-medlemmer på arbejdspladserne, og konklusionen var, at vi er meget tilfredse med arbejdet, der løber frem til 2011, siger Erik Klausen, forbundssekretær i PROSA/VEST.



PROSA/VESTs generalforsamling diskuterede den nye kampagnemedarbejder Bo Sundgaards opsøgende arbejde på arbejdspladsen, som man var enige om, skulle fortsætte.

Foto: Jens Hasse, Chili.

SuperUsers • Kurser • Afholdelsesgaranti

Bestil blandt disse efterårskurser og få:

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

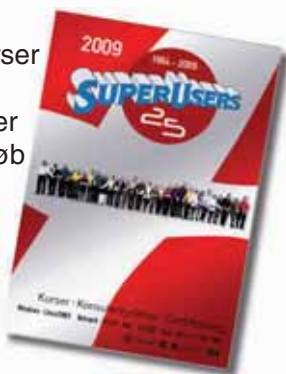
Ring og bestil NU på: **48 28 07 06** 

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

Rekvirér vores 2009-katalog

Her kan du læse om:

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



SuperUsers 1984 – 2009

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

Kursussted 1



Karlebogaard:
Karlebovej 91
3400 Hillerød

Kursussted 2



Kampehøjgaard:
Krajbjergvej 3
8541 Skødstrup

Windows 2008		Dg	Pris	Dato	Sted
SU-0508	MS Windows Server 2008 Systemadministration Grundkursus	2	Kr. 7.400	30/11-2/12 18-20/1	1 1
SU-0509	MS Windows Server 2008 Systemadministration Videregående	3	Kr. 11.100	3-4/12 21-22/1	1 1
MS-6419	Configuring, Managing and Maintaining Windows Server 2008 Servers	5	Kr. 18.500	30/11-4/12 18-22/1	1 1
MS-6418	Deploying Windows Server 2008	3	Kr. 11.100	8-10/12	1
MS-6421	Configuring and Troubleshooting a Windows Server 2008 Network Infrastructure	5	Kr. 18.500	18-22/1	1
SP-0699	Hyper-V videnspakke Indeholdende: Seminar, kursus MS-6422, test samt gratis Netbook	1	Kr. 16.500	Seminar: 15/12	1
MS-6422	Implementing and Managing Windows Server 2008 Hyper-V	3	Kr. 11.100	16-18/12	1
MS-6424	Fundamentals of Windows Server 2008 Active Directory	3	Kr. 11.100	9-11/12	1
MS-6425	Configuring Windows Server 2008 Active Directory Domain Services	5	Kr. 18.500	30/11-4/12 25-29/1	2 2
MS-6426	Configuring Identity and Access Solutions with Windows Server 2008 Active Directory	2	Kr. 11.100	14-16/12	2
MS-6430	Planning and Administering Windows Server 2008 Servers	5	Kr. 18.500	14-18/12	1
MS-6435	Designing a Windows Server 2008 Network Infrastructure	5	Kr. 18.500	30/11-4/12	1
Windows 7		Dg	Pris	Dato	Sted
SP-0705	Windows 7 videnspakke Indeholdende: Seminar, kursus MS6292, test samt gratis netbook	1	Kr. 16.500	Seminar: 1/12	1
MS-6292	Installing and Configuring Windows 7 Client	3	Kr. 11.100	2-4/12 15-17/12 11-13/1 25-27/1	1 1 2 1
MS-6294	Planning and Managing Windows 7 Desktop Deployments and Environments	5	Kr. 18.500	22-26/3	1
SQL Server, SQL Programmering, ...		Dg	Pris	Dato	Sted
MS-6231	Maintaining a Microsoft SQL Server 2008 Database	5	Kr. 18.500	14-18/12 18-22/1	1 2
MS-6232	Implementing a Microsoft SQL Server 2008 Database	5	Kr. 18.500	14-18/12 25-29/1	2 1
SU-0240	SQL Programmering Grundkursus	3	Kr. 11.100	25-27/11 9-11/12	2 1
SU-0241	SQL Programmering Videregående	2	Kr. 7.400	23-24/11 7-8/12 25-26/1	2 1 1
TCP/IP og Cisco		Dg	Pris	Dato	Sted
SU-0050	Netværk Grundkursus	1	Kr. 4.000	17/12	2
CI-0099	Interconnecting Cisco Network Devices (CCENT/ICND1) v2.0	5	Kr. 18.900	4-8/1	2
CI-0100	Interconnecting Cisco Network Devices (ICND2) v2.0	5	Kr. 18.900	11-15/1 8-12/2	2 2
CI-0108	Optimizing Converged Cisco Networks (ONT) v1.0	5	Kr. 19.900	30/11-4/12	1
Linux /UNIX		Dg	Pris	Dato	Sted
SU-0100	UNIX Grundkursus	5	Kr. 18.500	7-11/12	2
LX-0100	Linux Grundkursus	5	Kr. 18.500	7-11/12	2
LX-0202	Linux Networking Advanced	3	Kr. 11.100	14-16/12	1
SU-0102	UNIX og Linux Shell Programmering	4	Kr. 14.800	22-25/2	1
Programmering, .NET 3.5, UML, ...		Dg	Pris	Dato	Sted
SU-0083	XML Grundkursus	2	Kr. 7.400	1-2/3	1
MS-2310	Developing Web Applications Using Microsoft Visual Studio 2008	5	Kr. 18.500	7-11/12	1
MS-6462	Visual Studio 2008: Windows Workflow Foundation	2	Kr. 7.400	30/11-1/12	1
SU-0201	C Programmering Videregående	3	Kr. 11.100	9-11/12	1

www.superusers.dk • 48 28 07 06

NOTER

Privacy: Behov for internationale standarder

I starten af november blev den 31. databeskyttelseskonference afholdt i Madrid med mere end 1.000 deltagende repræsentanter for NGO'er og virksomheder i 80 lande. I en sluterklæring understreger konferencen behovene for internationale standarder for beskyttelse af det digitale privatliv. Blandt andet bør adgang til private informationer altid foregå med en tydelig identifikation af, hvem der tilgår data, hvad formålet med adgangen er, samt et krav om, at data slettes efter brug. Adgang til data på tværs af grænserne skal ske på fælles vilkår, som de respektive landes databeskyttelsesmyndigheder har ansvaret for, hedder det i erklæringen. Flere informationer på www.privacyconference2009.org.

kwn

Ubuntu 9.10: nyt look og teknik

Karmic Koala, kælenavnet for den nyeste Ubuntu-distribution, bringer mange nyheder med sig. Ekstra software, en restrukturering af filsystemet og en ny default boot-manager (Grub2) og et nyt mere jordslået tema er blandt 9.10's tilbud. KMS (Kernel Based Mode Setting) er også ankommet til Ubuntu. Linux-kernen har nu overtaget styringen af forskellige grafikmodi med Intel- og Radeon-chips. Konsekvensen er, at Suspend to disk og Suspend to Ram nu fungerer mere pålideligt, fordi kernen reinitialiserer grafik-hardwaren efter wake up. Performanceproblemer med intels grafikchip ser også ud til at være løst i 9.10. Endelig lover udviklerne, at boottiden skulle være reduceret med op til 30 procent. Et antal forskellige releases, blandt andet til netbooks, er tilgængelige via releases.ubuntu.com/9.10/.

kwn

Flere fejl og fakta

I artiklen "Intelligent elstyring kan give kæmpe miljøgevinst" (Prosabladet 11/2009) er ophavsmanden til illustrationen på side 19 ikke krediteret. Prosabladet beklager fejlen og iler med at fortælle, at illustrationen er lavet af Jeppe Brønsted, Post Doc, PhD, Datalogisk Institut, Aarhus Universitet. Projektet "Dit Hus" kan findes på adressen www.cs.au.dk/dithus.

kwn

Få PROSAs formand som mentor

PROSAs nye mentorordning efterlyser flere kvinder og mentorer.



PROSAs formand Niels Bertelsen har meldt sig som mentor i det nye mentorpilotprojekt, som sættes i gang efter nytår. Foto: Hung Tien Vu.

Af Bo Sune Christensen, bsc@prosa.dk

Er du ung it-professionel på vej i din karriere, kan du nu få PROSAs formand som sparringspartner. Niels Bertelsen sætter nemlig sin tid og erfaring til rådighed for en mentee i PROSAs nye mentorordning, som starter til januar. Mentorordningen har til formål at sætte uerfarne it-kræfter sammen med erfarne til snak om karriere, faglig og personlig udvikling.

– Det kunne være spændende både at videreudvikle mig selv og hjælpe en anden på vej gennem en ordning, hvor jeg kan fortælle om mine erfaringer og få et input tilbage, forklarer Niels Bertelsen som begrundelse for, at han har meldt sig.

Projektledelse, personaleansvar og udvikling af ledelsestalent er især områder, som formanden med sine mange års organisationserfaring vil kunne give sparring på til en ung, der vil prøve kræfter med ledelse. Han forventer selv at få noget ud af mentor og mentee-relationen.

– Jeg tror, at ledelse bedst udvikles gennem dialog med andre, og det kunne være interessant selv at blive udfordret på egne meninger og opfattelser, siger Niels Bertelsen.

Mangel på mentorer

Mentorordningen har i den seneste tid oplevet stor interesse fra medlemmer fra hele landet, som ønsker at deltage. Projektet køres dog i første omgang som et pilotprojekt for medlemmer øst for Storebælt.

– Planen er, at ordningen skal ud i hele landet, hvis det viser sig at blive en succes. Vi bruger øst-medlemmer som forsøgskaniner for at kunne tilbyde et gennemprøvet koncept senere, fortæller Lotte Colberg, som er konsulent på projektet.

Hun kan fortælle, at der allerede er mange mentor- og mentee-kandidater tilmeldt. De fleste er mandlige ansøgere og med en overvægt af mentees. Det vil hun gerne have rettet op på.

– Der er stadig behov for flere kandidater til mentorpilotprojektet for at kunne lave de bedste mulige match, siger Lotte Colberg. Så der må meget gerne ansøge flere kvinder og specifikt flere mentorer med en lang videregående uddannelse, efterlyser hun. Alle interesserede er dog velkomne.

Tilmeld dig på www.prosa.dk/mentor.

Microworld

Educating IT



Forrest i uddannelsesfeltet

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

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

Kom på Windows 7 workshop

- og få en Lenovo Netbook med i købet

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

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

4.995,-

Pris inkl. Lenovo Netbook og 4gb USB stick

Bestil direkte på
www.microworld.dk/windows7

Microsoft
Windows Server 2008

R2

Seminar

Windows Server 2008 R2 Seminar

- Server 2008 R2 frigives den 22. oktober.

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

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

495,-

Bestil direkte på
www.microworld.dk/r2

Microsoft
Exchange Server

2010

Workshop

Exchange Server 2010

- "First Look" kursus

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

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

3.500,-

Bestil direkte på
www.microworld.dk/2010



BESØG

WWW.I2I.DK/IBM

I DAG og download inspirerende materiale om IT-drift

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

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

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

250772i2i



IT ER ET HÅNDVÆRK

Præcis som et stykke tømmearbejde kan en IT-installation være godt eller sjusket lavet.

Hvem kender ikke følelsen af at få leveret et vel udført håndværk? Et professionelt stykke arbejde hvor der er kælet for detaljen, og hvor der ikke er fejlet noget ind under gulvtæppet. Man mærker fra starten, når et arbejde er udført af en dedikeret professionel, og man ved, at man kan føle sig tryk ved at tingene holder.

Hos i2i har vi dygtige IT-håndværkere, der kan deres kram. Det betyder, at vores kunder oplever at få leveret serviceydelser og løsninger i en klasse for sig. Vores

medarbejdere forstår at sætte sig ind i kundernes forretning, og på den måde sikrer vi, at de leverede løsninger skaber værdi og understøtter kundernes forretning fuldt ud.

Finanskrisen sætter i høj grad kompetencer og effektivitet i højsædet. Du skal gøre mere for mindre og derfor stiger kravene til IT-plattformen, også selvom IT-budgettet er faldende. Med i2i er du sikret de bedste kompetencer og de bedste håndværkere inden for deres felt.

En ekstraordinær indsats gør hele forskellen. For at optimere vores forretning, hjælper vi vores kunder med at optimere deres forretning. Dette gør vi gennem en øget kundekontakt og mere dialog i hverdagen for på den måde at have et godt samarbejde samt et optimalt kunde- og leverandørforhold.

Vores IT-faglige stolthed er din garanti for et arbejde vel udført!

Med venlig hilsen



Carsten Weis



It-folk står uden kompensation for multimedieskatten

Man skal betale multimedieskatten, medmindre man selv kan bevise, at man aldrig bruger telefon, bredbånd og computer privat. Flertallet i ProsaBladets brugerpanel bliver ikke kompenseret for den nye skat.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

De fleste it-professionelle i ProsaBladets brugerpanel får ingen kompensation for multimedieskatten, viser en rundspørge fra oktober måned. 59 ud af de 87, der svarede på undersøgelsen, bliver ramt af skatten, når den træder i kraft 1. januar 2010. Seks personer har allerede fravalgt at have arbejdsgiverbetalt bredbånd, telefon eller computer, der ville udløse beskattningen af 3.000 kroner om året.

Af dem, som bliver ramt af skatten, har over 70 procent ikke fundet en kompensationsordning med deres arbejdsgiver. Omkring 10 procent har fået en aftale, og endnu 10 procent ligger stadig i forhandlinger.

Nogle mener ikke, at det er realistisk for dem at få en aftale med arbejdsgiveren, fordi ledelsen ikke mener, skatten er dens problem:

– Hvis jeg bringer skatteforhold ind over, så kan min arbejdsgiver jo hævde, at jeg alligevel får en reel lønstigning på grund af skattelettelse i toppen, kommenterer en deltager i brugerpanelet.

Flere er allerede blevet afvist af arbejdsgiveren i forsøget på at få forhandlet en aftale.

– Min arbejdsplads giver mig ikke mulighed for at fravælge mobiltelefon/bærbar. Beskeden er, at det følger med stillingen – eller med andre ord kan jeg jo bare sige op, hvis jeg er utilfreds.

Andre har fravalgt at benytte sig af de frynsegoder, der kan udløse multimedieskatten. Det har 12 procent af brugerpanelet gjort:

– Vi kan bare lade laptoppen blive på arbejde og lade være at bruge den privat.

Tvunget til at betale

PROSAs råd til medlemmerne er at sørge for at få en aftale om kompensation. Enten i form af højere løn, der dækker den ekstra skat – hvilket er 100 kroner om måneden for folk, der ikke betaler topskat, og 140 kroner for dem, der gør. For at kompensere for dette, skal man have en lønstigning på op til 314 kroner, idet der jo også trækkes skat af lønstigningen (Se boks for din egen udregning).

Eller som minimum at få mest muligt ud af de goder, der hører under skatten, dvs. for eksempel at få en bredbåndsforbindelse derhjemme ud over arbejdscomputeren og telefonen. For at det skal løbe rundt med den ekstra skat, skal man som minimum have mobil og bredbånd, siger PROSAs formand, Niels Bertelsen.

– Når det er noget, der er påtvunget én, må man kræve kompensation. Alt andet er ikke rimeligt. Arbejdsgiveren får også noget ud af, at medarbejderen er udstyret med disse arbejdsredskaber, siger Niels Bertelsen.

Og argumentet med, at de fleste samtidig får en skattelettelse, holder ikke, påpeger han:

– Vi ved, at skattelovgivning kan laves om. Skattelettelse forbliver ikke, men det gør multimedieskatten til gengæld.

Hvis man vil undgå multimedieskatten, bør man se sin kontrakt igennem, siger Hanne Lykke Jespersen, forbundssekretær i PROSA.

– Arbejdsgiveren kan ikke pålægge dig en skat uden at kompensere for det. Det er kun, hvis det står i ansættelseskontrakten,

at du skal være tilgængelig via telefon eller computer, for eksempel via en vagtordning, siger Hanne Lykke Jespersen.

– Alternativet er, at du har bevisbyrden for, at du aldrig bruger det privat – heller ikke i arbejdstiden. Det vil være fast arbejde og konstant mistænkeliggørelse.

Tåbelig skjult skat

Nogle få medlemmer af brugerpanelet er glade for den aftale, de har fået med arbejdspladsen, men de fleste kommentarer er stærkt kritiske over for multimedieskatten:

– Det er endnu en tåbelig skjult skat, der bremser den teknologiske udvikling og udbredelse i landet, skriver en deltager i brugerpanelet.

Brugerpanelets løsninger på multimedieskatten

- Jeg overvejer at give afkald på arbejdsgiverbetalt bredbånd og i stedet få arbejdsgiverbetalt avis – det koster vist nogenlunde det samme, men er ikke skattepligtigt.
- Kompensationen består i gratis private indenlandske mobil samtaler og sms.
- Jeg betaler selv – min løn er høj – 45.000 kroner om måneden. Og vi får jo alle en skattelettelse.
- Ud fra devisen: "Hvis man ikke kan undgå skatten, skal den udnyttes" er vi ved at finde måder at udnytte alle de beskattede områder maksimalt.

Multimedieskatten

- Træder i kraft 1. januar 2010.
- Skal betales af alle, der får telefon, computer eller bredbånd betalt af arbejdsgiveren.
- Der skal betales skat af 3.000 kroner årligt – dvs. 100 kroner om måneden, hvis du har en indkomst under 35.000 om måneden, og 140 kroner om måneden ved en indkomst over 35.000.
- Du skal selv kunne bevise, at du ikke har nogen af de nævnte hjælpemidler med hjemme, hvis du vil undgå skatten.
- Inden 1. januar 2010 skal din arbejdsgiver have styr på, hvem der skal betale skatten, og det skal stå på lønsedlen hver måned, hvor meget du betaler, idet der er tale om beskatning af a-indkomst.

Kilde: Niels Sonne, Deloitte.

Et mindretal i brugerpanelet synes dog, at den nye skat er helt fair, eller har fået en aftale med arbejdsgiveren, som de vinder på.

– Hvis man som it-medarbejder har fået tildelt disse goder, har man også råd til at betale multimedieskatten. Skatten bliver også lettet generelt. PS. Jeg stemmer hverken konservativt eller på Venstre ;-)

Udregn din kompensation

$$((M*2760/100)+240)/(100-M)*100/0,92$$

Denne formel udregner, hvor meget du skal have i lønstigning for at kompensere for din multimedieskat. M er din marginalskat (kommuneskat + sundhedsskat + bundskat + evt. kirkeskat og topskat).

Kilde: Hanne Lykke Jespersen, forbundssekretær i PROSA.



Prosabladets brugerpanel

Brugerpanelet er Prosabladets forum for holdninger og erfaringsdeling om it-aktuelle emner. Brugerpanelets hovedformål er at afdække holdninger og tilføre indsigt. Brugerpanelet må ikke forveksles med meningsmålinger og postulerer ikke repræsentativitet.

Meld dig til brugerpanelet og få dine meninger hørt på www.prosa.dk/brugerpanel

PROSA: Pas på med bruttolønsordningerne

En bruttolønsordning, hvor du køber elektroniske gadgets over lønnen til 'halv pris', kan være mindre fordelagtig, end du tror.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Flere medier har skrevet om den nye mulighed for at købe alskens elektroniske gadgets over lønnen, de såkaldte bruttolønsordninger. I den nye skattereform fra 1. januar 2010 bliver det muligt at købe it-udstyr mod en midlertidig lønnedgang, så man får en skattefordel.

Men man bør tænke sig grundigt om, inden man indgår en sådan ordning, advarer forbundssekretær i PROSA Hanne Lykke Jespersen.

– En bruttolønsordning betyder jo reelt, at du går ned i løn, og det kan have konsekvenser for pension, feriepenge, hvad du får

i fratrædelse og meget andet.

Med en bruttolønsordning går du for eksempel 400 kroner ned i løn i et antal måneder, indtil du har betalt for din nye pc, iPhone eller hvad det skulle være.

– Men hvis du har købt en computer gennem sådan en ordning, er den ikke din egen, før den er betalt helt ud. Så du risikerer at miste alle pengene, hvis ansættelsesforholdet ophører, påpeger Hanne Lykke Jespersen.

Arbejdsgiver løber størst risiko

Med en bruttolønsordning får man i princippet varerne til halv pris, men gennem en

aftalt lønnedgang i en periode, siger Niels Sonne fra revisionsfirmaet Deloitte, som medgiver, at det er fornuftigt at kigge på, om ordningen får konsekvenser for pension, feriepenge, bonus og overarbejdsbetaling. Men i virkeligheden er det arbejdsgiveren, der løber den største risiko ved at tilbyde disse ordninger, mener revisoren.

– Hvis medarbejderen forlader stillingen, før udstyret er betalt ud, står man med noget udstyr og en afdragsordning, der skal betales, hvis medarbejderen nægter at betale. Så det er arbejdsgiveren, der kan tabe mest på ordningen, siger Niels Sonne.

Hurtigt



Nyuddannet datalog og passioneret kitesurfer Jakob Aarøe Dam har lavet et mashup, der viser, hvor vindforholdene er gunstige for kitesurfing. Google App Engine gjorde vejen fra idéen til skyen kort.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk
Foto: Søren Holm, Chili

Det er sjældent, at man kan kombinere specialeskrivning og sin yndlingshobby. Men for Jakob Aarøe Dam, 27 år og nyuddannet datalog fra Datalogisk Institut på Aarhus Universitet, lå det lige for. Som ivrig kitesurfer har Jakob jævnligt udfordringen med at finde det ideelle sted at kitesurfe på det tidspunkt, hvor lysten og muligheden er der, og så inden for en overkommelig afstand. Ud over afstanden er vindretning, vindstyrke og strøm de vigtigste parametre, når man skal finde de gode surfspots.

Så han stillede sig selv den konkrete op-

gave at udvikle en service, der skulle samle globale vejrdata fra forskellige kilder, knytte dem til brugeroprettede surfspots og præsentere de enkelte kitesurfere for vejrdata fra de spots, der ligger i nærheden af kitesurferen.

Samtidig med, at Jakob beskrev den teoretiske ramme for implementationen i specialet, gik han i januar 2009 i gang med at udvikle welovewind.com, en lokationsbaseret webservice med et mashup af meteorologiske data. For hurtigt at komme i gang med den konkrete implementation valgte

han at udvikle servicen ved hjælp af Google App Engine (GAE).

– Min oprindelige idé var at udvikle i Java med et Java-framework til at understøtte applikationen. Men det ville betyde, at jeg skulle sætte en Java-host op på min egen server, hvilket både ville koste tid, bekymringer og penge, og som jeg alligevel ikke ville få nogen "point" for. Så jeg valgte GAE, der er nem at gå til og gratis i sin basisudgave, fortæller han.

GAE stiller en komplet udviklingsplatform til rådighed. For Jakob betød det, at han kunne



op i skyen



gå direkte i gang med at løse selve opgaven frem for at rode med serverproblemer.

GAE den rigtige platform

– Arbejdet med welovewind.com har bekræftet mig i, at GAE var den rigtige platform at vælge, selvom der selvfølgelig er nogle begrænsninger. Den helt afgørende effekt af at bruge en platform som GAE er, at der er meget kortere vej, fra man får en god idé, til webservicen ligger ude i skyen, siger han.

Jakob kendte nogle af begrænsningerne

i GAE, inden han begyndte på sit projekt. Andre stødte han på, efterhånden som han gravede sig dybere ned i detaljerne. Ved projektets start var Python det eneste supporterede sprog, den maksimale varighed på en request var 10 sekunder, og enhver processing kunne kun initieres, når en http-klient kaldte op. Og så stødte han på begrænsningen, at GAE kun tillader ulighedsfiler på én egenskab i database queries. Det var kritisk, da det var helt afgørende, at webservicen filtrerer data, så de rent geografisk er relevante for brugeren.

Da det kun er muligt at benytte ét ulighedsfiler, kan der ikke filtreres på basis af både længdegrad og breddegrad. Løsningen blev at konvertere geografiske punkter til en værdi i én dimension ved brug af en metode, der bevarer lokaliteten nogenlunde, en såkaldt space-filling curve. Herefter kan geografisk data filtreres til et bestemt område ved brug af kun ét ulighedsfiler. Fordelen ved denne tilgang, ud over at det fungerer på GAE, er, at forespørgslerne efter geografiske punkter kan understøttes af et normalt indeks. ➤

Jakob præsenterede sit projekt på årets JA00-konference i Århus på tracket "Cloudy Computing". Og her valgte han netop at fokusere på de udfordringer, han var løbet ind i på GAE, og de løsninger, han havde implementeret.

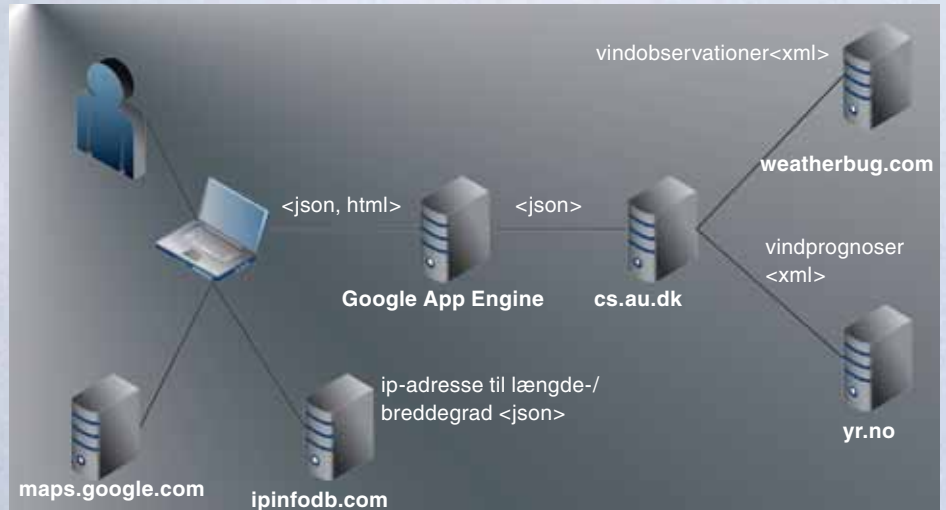
Valgte REST

Som en del af specialeprojektet skulle Jakob kontinuerligt integrere data fra adskillige eksterne resurser og stille dem til rådighed for en Ajax-klient i brugerens browser. Der var således brug for en webservice. Den arkitektoniske stil, der ligger til grund for webservicen, er REST (Representational State Transfer). REST udmærker sig blandt andet ved at kræve, at webservicen er brudt op i ressourcer, der alle, i en web-kontekst, er eksponeret ved en separat URI.

Jeg valgte REST, som jeg opfatter som en model for, hvordan webbet burde virke. Specifikationer i REST er selvfølgelig lidt komplekse at overholde i alle detaljer, men hvis man gør det, får man sin webapplikation til at arbejde med og ikke imod den grundlæggende filosofi i webbet, siger Jakob.

Der er gennem mange år lagt lag på lag oven på http for at opnå specifik funktionalitet, men Jakob mener at kunne se en tendens nu til, at man med arkitektoniske stilarter som REST ønsker at komme tættere på selve protokollen, da det grundlæggende er til gavn for applikationerne.

Welovewind.com er efter endt speciale indtil videre et fritidsprojekt, hvor der vil blive tilføjet lidt nyt en gang imellem, når tiden tillader det. Fremtiden vil vise, om der skulle være et kommercielt potentiale i projektet, men indtil videre er Jakob godt beskæftiget med sine to store fritidsinteresser, kitesurfing og håndbold, og så naturligvis jobsøgning.



Overblik over arkitekturen af welovewind. Vejrdata holdes kontinuerligt opdateret via cronjobs, der kører uden for Google App Engine (GAE). Dette skyldes, at det tidligere ikke var muligt at køre cronjobs på GAE. Når en bruger tilgår mashuppet, konverteres der fra brugerens IP-adresse til et geografisk punkt, længde-/breddegrad ved hjælp af ipinfodb. Herefter henter browseren prognoser og surfspots i nærheden af dette punkt fra webservicen på GAE. (Grafik: Jakob Aarøe Dam)

Relevante links

- welovewind.com
- Lokationsbaseret webservice med et mashup af meteorologiske data for kitesurfere. docs.google.com/present/view?id=dgm8prkk_98ftst8txz
- Præsentation: Case Study: Wind Sports Mashup on Google App Engine code.google.com/intl/da/appengine/docs/whatisgoogleappengine.html
- Introduktion til Google App Engine

REST - Representational State Transfer

REST hviler på fem grundprincipper:

- Alle ressourcer har et id (URI på web)
- Alle ressourcer eksponerer det samme interface (GET, POST, PUT, DELETE,... på web)
- En ressource kan have flere repræsentationer (HTML, JSON, XML,...)
- Repræsentationer forbinder ressourcer til hinanden (links)
- Interaktion med ressourcer sker tilstandsløst. Serveren behøver ikke holde yderligere tilstand for hver klient

REST gør i de fleste tilfælde webapplikationen eller webservicen mere skalerbar, pålidelig, og hurtig. Samtidig er det nemmere og hurtigere at komme i gang med, da infrastrukturen, d.v.s. webbet, allerede er på plads, og mange eksisterende webframeworks kan benyttes til at implementere applikationen.

PROFESSIONSBACHELOR- OG DIPLOMUDDANNELSE I SOFTWAREUDVIKLING



PROFESSIONSHØJSKOLEN
University College Nordjylland

University College Nordjylland
Teknologi & Business, IT-området
Sofiedalsvej 60
9200 Aalborg
www.noea.dk



Eljsskovsgade 3
Indgang D
5000 Odense C
Tlf.: 70 10 58 00

Boulevarden 48
7100 Vejle
Tlf.: 72 16 26 16
www.eal.dk



ERHVERVS
AKADEMI
SYDVEST

Erhvervsakademiet Sydvest
Kirkevej 103
6700 Esbjerg
Tlf.: 76 13 32 00
www.easv.dk

ERHVERVS
AKADEMI
ÅRHUS

Erhvervsakademiet Århus
Sønderhøj 30
8260 Viby J
Tlf.: 89 36 35 35
www.akademiarhus.dk

ERHVERVS
AKADEMIET
KØBENHAVN

NORD

Erhvervsakademiet København Nord
Trøngårdsvej 44
2800 Kgs. Lyngby
Tlf.: 88 52 66 00
www.knord.dk



INFORMATIONSMØDE

Kom til informationsmøde om de nye videregående uddannelser i softwareudvikling.

Informationsmøderne finder sted på erhvervsakademierne den 2. december 2009 kl. 17 - 18.

Både diplom og professionsbacheloruddannelserne kan tages som sammenhængende uddannelsesforløb eller som enkeltfag efter interesse og behov.

Uddannelserne er modulopbyggede og kan kombineres med arbejde.

Uddannelsesstart februar 2010.

Multikerner stod på menuen i Århus

Årets JAOO-konference bød på et overflødighedshorn af taler om tidens trends inden for softwareudvikling. Multikerner, REST og Websockets var nogle af de hotte emner.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Multikerneproblematikken var blandt de dominerende indslag, da Århus i starten af oktober slog dørene op for endnu en udgave af softwareudviklingskonferencen JAOO. Konferencen breder sig over et utal af emner og giver et godt øjebliksbillede af, hvad der snakkes om i udviklerkredse i disse tider.

Smid din middleware ud

Svenske Jonas Jacobi fra firmaet Kaazing fortalte om én af de nye funktioner i HTML 5, som er den kommende udgave af den centrale webstandard. Websockets er en ny funktion, der gør det muligt for et Javascript på en webside at kommunikere med servere, næsten lige som med en almindelig TCP-forbindelse.

– Vi kommer til at indse, at vi ikke behøver at kommunikere med HTTP. De fleste udviklere kommer til at undgå det i fremtiden. Du kan udveksle information i realtid.

Websockets giver mulighed for, at browser og server kan dele en permanent forbindelse, som gør det muligt at skabe reeltidsapplikationer i browseren. Jonas Jacobi mener, at det ligefrem kan fjerne behovet for middleware, da der ikke længere er brug for en mellemmand. Han demonstrerer det ved at vise, hvordan en browser kan forbinde sig direkte til en chat-server og skabe web-baseret chat i realtid og uden en webserver i midten.



Analytikeren Anne Thomas-Manes gav tidligere i år dødsdommen over SOA-arkitekturen. Men ideen om webtjenester lever stadig, fortalte hun på årets JAOO-konference.
Foto: Trifork A/S.



- Vi kommer til at indse, at vi ikke behøver at kommunikere med HTTP. De fleste udviklere kommer til at undgå det i fremtiden. Du kan udveksle information i realtid.

Jonas Jacobi fra firmaet Kaazing om websockets i den kommende HTML 5-standard.

REST er fremtiden for webtjenester

Analytikeren Anne Thomas-Manes gjorde sig bemærket tidligere i år med en udtalelse om, at arkitekturen bag webtjenester, SOA, var en død sild. Det betyder ikke, at webtjenester er ude i kulden, blot at ideen skal gribes an på en anden og mere effektiv facon.

På konferencen fortalte hun publikum, hvorfor man skal bruge REST-teknologien, som mange blot identificerer med XML-beskeder, der sendes over en HTTP-forbindelse. Men i virkeligheden handler det om at tænke på en ny facon – om at tænke i ressourcer.

– Man skal tænke på, hvorledes man vil eksponere sin applikation gennem 'ting'. Det kræver en anden måde at tænke på, og jeg tror, det er et svært spring at tage for folk.

Det, Anne Thomas-Manes sigter til, er, at det er tingene, eller ressourcerne, som er det centrale, når grænsefladen skal forstås. Hun kalder det for 'ressourceorienteret programmering', og det kræver, at man tager http-protokollens kommandoer alvorligt, således at en GET-kommando aldrig ændrer ressourcens tilstand. Det har ikke noget at gøre med teknologi, men derimod med design. Hendes pointe er, at selve webbet er baseret på REST, og det virker bare, i hvert fald det meste af tiden.

Parallele problemer

Et af tidens store spørgsmål er problemet om, hvorledes programmørerne kan udnytte fremtidens multikernerarkitektur. Brian Goetz fra Sun Microsystems, som er kendt for sin bog om parallelprogrammering i Java, slog fast i sit JA00-foredrag, at der ikke er



Jonas Jacobi fra firmaet Kaazing mener, at websockets i den kommende HTML5-standard kan give helt nye muligheder for webapplikationer ved at fjerne behovet for middleware og mellemmand.

nogen måde, hvorpå værktøjer, virtuelle maskiner eller selve cpu'en kan parallelisere programkoden på egen hånd. Parallelisme på cpu-instruktionsniveau er der forsket en hel del i, og det giver i nogen grad pote inden for videnskabelig programmering, men med almindelige server- og skrivebordsprogrammer er der ikke meget mere at hente.

Brian Goetz' konklusion er, at programmører skal tænke i lokale data og i opsplitting af data, hvis de mange kerner skal holdes i sving. Det betyder, at delt hukommelse og foranderlige variable skal undgås, og det er netop derfor, at funktionelle sprog som Scala, F#, Erlang og Haskell er oppe i tiden, da den funktionelle tilgang betoner disse dyder.

Sproget Clojure er også at finde i den funktionelle lejr, og sprogets opfinder, Rich Hickey, gav en tale på JA00 om sit hjertebarn. Clojure, der fjollet nok udtales 'closure',

adskiller sig fra mange andre sprog ved så at sige at være parallelt som udgangspunkt. Sproget, som bygger på Java-plattformen, er en dialekt af Lisp, men bruger lidt færre parenteser, end det er sædvanligt i Lisp.

Parallelisme er det store problem i tiden, og i gængse sprog som Java og C# er det ikke så nemt at opnå med tråde og låse, selv for eksperter, mener Rich Hickey. Det svære problem at løse er samtidighed (concurrency), som når flere programtråde skal ændre en variabels værdi. Her er Clojures trick at benytte en indirekte reference til den værdi, der skal ændres. Selve værdierne er uforanderlige, og referencerne er det eneste, der kan ændres, men kun som en del af en transaktion. Clojure benyttes blandt andre af firmaet Flycast, som benytter det til maskinindlæring, der skal kunne forudsige forsinkelser i flytrafik.

Han er ansvarlig for Googles datacentre

Mød manden, der var med til at designe infrastrukturen, der holder Googles mange services i luften døgnet rundt. En datalog med stor indsigt i programmeringssprog, virtuelle maskiner, servere, datacentre – og stærke forbindelser til Danmark.

Af Dan Mygind, prosabladet@prosa.dk

Han står i spidsen for udviklingen af Googles operationelle infrastruktur og har dermed ansvaret for, at Googles netværk, servere og datacentre er designet og implementeret, så de bedst muligt kan understøtte Googles millioner af brugere. Samtidigt har han haft afgørende indflydelse på Javas succes via sin forskning inden for effektiv implementering af objektorienterede programmeringssprog. Prosabladet har mødt Urs Hölzle på årets IAOC-Konference og fået historien om, hvordan schweizeren med flair for matematik er endt som datacenter-designer for verdens største internetvirksomhed.

Datalogi mere interessant

Urs Hölzle var god til matematik allerede i sin tidlige skolegang i Schweiz, men da han efter gymnasietiden skulle læse videre på universitetet, valgte han datalogi.

– Jeg var god til matematik, men det var for teoretisk for mig. Det er fint, at du kan beregne noget, men hvad kan du egentlig bruge det til? Jeg har altid syntes, at datalogi var mere interessant end matematik, da det er mere brugbart. I datalogi løser du problemer, som har betydning for den virkelige verden, siger Urs Hölzle.

Siden Urs Hölzle fik sin master i datalogi fra ETH Zürich – der senere blev suppleret med en ph.d. fra Stanford – har han løst datalogiske problemer, der i høj grad har haft betydning for den virkelige verden.

Den danske forbindelse

I starten var det forskning i objektorienterede sprog, som optog ham. Sammen med

danskeren Lars Bak etablerede han firmaet Animorphic i midten af 1990'erne. Her blev grundlaget for JVM'en (Java Virtual Machine) hotspot lagt. Animorphic blev købt af Sun i 1997, og hotspot-teknologien var med til at bane vejen for Javas succes. Ved hjælp af blandt andet Just-in-time-kompilering og adaptiv optimering i hotspot fik Java-programmerne et performancemæssigt boost, så det dengang nye programmeringssprog blev et seriøst bud på et sprog for professionelle udviklere.

– En af de afgørende ideer er, at man ikke skal optimere alting. Det, der virkelig tager

tid, skal optimeres, mens man ikke skal bruge tid på resten, som ikke betyder noget, siger Urs Hölzle om filosofien bag hotspot.

Den filosofi har Urs Hölzles gode ven Lars Bak blandt andet videreført i udviklingen af den lynhurtige Javascript-fortolker V8 i Googles Chrome-browser.

Fra Javas VM til datacentre

Mens Lars Bak fortsatte med at arbejde for Sun, startede Urs Hölzle i Google i 1999.

Det virker som et stort spring at gå fra performanceoptimering af Javas virtuelle maskiner til at skulle designe Googles in-



Da Urs Hölzle startede hos Google i 1999 bestod søgemaskinen af en håndfuld servere. Nu er det kæmpedatacentre, der sørger for lynhurtige søgninger til nettets millioner af brugere.



Urs Hölzle var med til at gøre Java til en succes. Nu står han bag designet af Googles datacentre. Foto: Google.

infrastruktur og fokusere på servere, netværk og lignende. De to ting ligger umiddelbart langt fra hinanden?

– Ja og nej. Stort set alt mit arbejde har i lang tid handlet om performance. Det handlede ikke så meget om selve de objektorienterede sprog, men mere om at få dem til at blive hurtige. Når du laver den slags, skal du have en god forståelse for hardwaren. Du kan mappe et program til hardwaren på en god eller dårlig måde med hensyn til at få en hurtig eksekveringstid, siger Urs Hölzle.

Erfaringen med at kombinere software og hardware på den mest performancevenlige måde var noget, han kunne bruge hos Google. Her er et godt optimeret samspil mellem hardware og software grundlaget for, at Google kan håndtere mange millioner

forespørgsler om dagen.

Google gennem 10 år

Da Urs Hölzle kom til Google i 1999, var firmaet stadig lille, og belastningen på det server-cluster, som Sergey Brin og Larry Page havde flikket sammen af forhåndenværende aflagte computere, var til at overskue.

– Jeg startede i Google i 1999. Da jeg startede, havde vi et cluster. Du kunne sidde og se på logfilen, når forespørgslerne kom til Google. Der var måske to forespørgsler per sekund, hvis det gik vildt for sig, mindes Urs Hölzle.

Det var blandt andet den datalogiske udfordring ved søgning, som tiltrak ham – og skalerings-udfordringer. Søgning skal gå gennem en masse data. Da jeg kom til Google, vidste jeg intet om søgning – der var

”
Jeg tænkte, at it aldrig ville blive kedeligt, da det anvendes indenfor finans, genetik, sundhedsbranchen, grafik, maskinstyring, stort set alle brancher. Man ville aldrig blive låst fast i et område.

Urs Hölzles overvejelser, da han valgte at læse datalogi.

stort set ingen, der vidste noget om søgning – men de havde nogle virkelig interessante performances, og for at kunne det skal du have en masse maskiner, der skal organiseres på en fornuftig måde, siger Urs Hölzle.

Den organisering skal være så smart, at hardwarefejl, menneskelige fejl, programfejl, netværksfejl og lignende ikke forårsager nedbrud i Googles services.

– En vigtig del af infrastrukturen er software som GFS (Google File System, red.), BigTable og MapReduce. Forestil dig en super-server, der kun fejler hvert 30. år. Hvis du har et cluster med 10.000 af den slags servere, så vil der opstå en fejl hver eneste dag. Infrastrukturen som GFS og BigTable gemmer den slags nedbrud for dig, da der er nok redundans i systemet til, at den nedbrudte servers arbejde hurtigt overtages af en ny server, forklarer Urs Hölzle.

Den Hölzleske humor

Urs Hölzle er ophavsmanden til Googles aprilsnar i 2005 om Google Gulp. Google Gulp var en energi-drik, der forøgede brugerens intelligens, så information fundet via Google kunne anvendes maksimalt. Google Gulp kunne erhverves ved at indlevere en brugt Google Gulp-kapsel. www.google.com/googlegulp.

På Urs Hölzles hjemmeside på Santa Barbara Universitetet forsikres besøgende om, at elektroner ikke har lidt overlast ved konstruktion af hjemmesiden. www.cs.ucsb.edu/~urs

Googles hjemmebyggede datacentre

Fra starten har Google været præget af en gør-det-selv-tankegang. Er eksisterende teknologier ikke gode nok, laver man det selv. Det gælder søgeteknologi såvel som strømforsyninger.

Af Dan Mygind, prosabladet@prosa.dk

Da Google startede som internetsøgemaskine, var der allerede eksisterende søgemaskiner som Altavista, Yahoo, Lycos, Magellan, Excite og en lang række andre. Det afholdt dog ikke Google-stifterne, Larry Page og Sergey Brin, fra at starte endnu en søgemaskine. Vi kan gøre det bedre end de etablerede navne, var holdningen. Den samme holdning afspejles også i opbygningen af Googles datacentre. Hvis en teknologi ikke er god nok, går Googles ingeniører i gang med at lave noget bedre selv. Som en forbedret strømforsyning. Eller mere økonomisk rentable datacentre.

Dotcom-boblen

I de første år af Googles levetid lejede søgeopkomlingen sig ind i eksisterende datacentre.

– Efter dotcom-boblen var der masser af billig serverplads til leje. Den første gang vi udvidede fra et datacenter til to, var det for at få en bedre opetid. Det var ikke et failover-setup, så det ene datacenter kunne tage over, hvis det andet gik ned, men to datacentre, der begge var aktive. Vi havde så muligheden for at lukke et ned og foretage opgraderinger, mens der stadig var ressourcer nok til at håndtere søgninger, fortæller Urs Hölzle, der har været med i opbygningen af Googles infrastruktur de sidste 10 år.

I et stykke tid fungerede det fint at leje datacenterplads, men i længden var det ikke holdbart for Google.

– Det blev klart for os, at på et tidspunkt ville markedet løbe tør for datacenterplads til udlejning. Efterspørgslen på datacentre var begyndt at stige, og siden boblen bristede,

var der ikke blevet bygget noget nyt. Med lille udbud og stigende efterspørgsel var der risiko for, at vi ville blive fanget af stigende priser og dermed stigende operationelle omkostninger, siger Urs Hölzle.

Der var dog også en anden vigtig faktor, der spillede ind. De eksisterende datacentre var ganske simpelt ikke gode nok.

Optimerede datacentre

– Vi fandt ud af, at datacentrene ikke var optimerede efter at minimere driftsomkostningerne. De spildte en masse energi, fordi tingene blev gjort, som de altid var blevet gjort. Folkene, der byggede datacentre, betalte normalt ikke elregningen for driften, så de havde ikke noget incitament for besparelser. Det samme gælder eksempelvis for server-indkøb. I de fleste virksomheder er der ingen, der har

en god forståelse for TCO. En afdeling køber serverne, en anden står for driften, og en tredje afdeling betaler elregningen. Så en afdeling kan tro, at man sparer måske hundrede dollars på at købe en ny server, men i virkeligheden er den dyr at sætte i produktion, den er dyr at vedligeholde, og energiforbruget er højere, så man mister måske i stedet for 500 dollars, fordi ingen har det samlede overblik, siger Urs Hölzle.

Derfor begyndte Google at designe og bygge sine egne datacentre i 2004, ligesom Google selv bygger servere og strømforsyninger.

Egenudviklede strømforsyninger

– Vi begyndte at lave vores egne strømforsyninger et par år tidligere. Selvom det er lidt dyrere at fremstille egne strømforsyninger, tjener de sig hjem igen over et par



Harddiskene på en Google-server er fastgjort med gaffatape, så det er hurtigt og nemt at udskifte dem. På serveren er også et 12V-batteri, som fungerer som UPS i tilfælde af strømsvigt. Serveren sættes ind i server-racket, som den er vist på billedet. Der er ikke noget chassis. Foto: Google.

Google File System og BigTable

Google File System (GFS) er det grundlæggende filsystem hos Google. Det er en videreudvikling af BigFiles, som Larry Page og Sergey Brin udviklede i Googles opstart.

BigTable er et distribueret storage-system, der bygger på GFS. Anvendes af de fleste af Googles services.

labs.google.com/papers/gfs.html

labs.google.com/papers/bigtable.html



Selvom serverracks i Googles datacentre er mere strømlineet end for ti år siden, så er det stadig gør-det-selv-princippet, der hyldes, hvis der kan spares energi og penge.

år, fordi man sparer så meget energi, siger Urs Hölzle.

I en normal strømforsyning mister man nemlig omkring 30 procent af energien i varmeafgivelse. Googles egenfabrikerede strømforsyninger afgiver mindre end 10 procent i varme. Det betyder ikke alene en bedre energiudnyttelse, men også at udgifterne til køling af datacentret falder. Der genereres ikke så meget varme med de mere effektive strømforsyninger.

Operatører i badebukser?

Det er ikke kun den mindre varmeafgivelse fra strømforsyningen, der betyder, at Google kan spare på kølingen. I et typisk klassisk datacenter er temperaturen på mellem 18 og 20 grader, men hos Google holder man en temperatur, så operatørerne i princippet kan gå rundt i badebukser.

– Der er ingen grund til at holde temperaturen så lav. Det var måske vigtigt i 1960'erne og 1970'erne, men ikke i dag. Det er dyrt at generere kold luft. Hvis du går fra en temperatur på 18 til 25 grader, vil du spare 20-30 procent energi. Vi anvender en temperatur på 27 grader i vores datacentre. Elektronikken er ligeglåd, det sparer os mange penge, siger Urs Hölzle.

Selvbygget er velbygget

I forhold til andre datacentre har Google

den fordel, at de selv bygger deres servere ud fra standardkomponenter fra tredjepartsleverandører. Dermed ved de, hvad de enkelte komponenter kan klare af temperaturer. Serverleverandører som IBM, Dell og HP er af hensyn til garantibetingelser nødt til at anbefale en forholdsvis konservativ temperaturangivelse for deres servere. Serverne, som Google anvender, er billige i anskaffelse og heller ikke så pålidelige som anerkendte mærker. Det gør dog ikke noget, da infrastruktur-softwaren som Google File System og BigTable er konstrueret ud fra antagelsen om, at hardwarefejl er noget, der forekommer dagligt.

– Der er to yderpunkter i spektret. Du kan købe meget pålidelige servere, der er meget dyre, eller meget billige servere, der ikke er pålidelige. Det gælder om at finde den gyldne middelvej, hvor der ikke sker for mange fejl, og serverne samtidig ikke er for dyre. Vi køber serverkomponenterne og samler dem selv. Vores servere er ikke så gode som eksempelvis Dell-servere, de har ikke redundante strømforsyninger og heller ikke redundante blæsere. Det er ekstra udgifter, som ikke giver nok pålidelighed i forhold til udgiften. Til gengæld har vi et softwarelag ovenpå, der håndterer servernedbrud, så det ikke får betydning for vores services, siger Urs Hölzle.



I et af Googles datacentre er der plads til i alt 45.000 servere fordelt på 45 containere. Google oplyser ikke det totale antal datacentre eller placeringen af datacentre. På en slide over Googles datacentres energi-effektivitet er der vist 9 datacentre, navngivet alfabetisk; Google A – Google I.

Billeder fra Googles officielle Datacentervideo: bit.ly/Ht1N2

Googles datacentre har travlt

Der foretages en milliard søgninger per dag via Google-search

På YouTube uploades der 20 timers video hvert minut

Kilde: Google

Kaos og disciplin skal forenes i fremtidens softwareudvikling

To danske ITU-studerende beretter fra Software Engineering Process Groups europæiske konference om nye fleksible, men disciplinerede udviklingsmetoder til optimering af udviklingsprocesser.

Af Af Nicolai Friis Touborg og Thomas Hjorth Jakobsen, studerende på IT-Universitetet, prosabladet@prosa.dk

Software Engineering Process Group (SEPG) afholdt i sommer sin seneste europæiske konference for softwareudviklere i Prag. Et af hovedtemaerne på konferencen var, hvordan stærkt procesorienterede udviklingsmetoder kan kombineres med mere agile udviklingsmetoder og derved udgøre et mere givtigt systemudviklingsværktøj, der i højere grad kan operere i den virkelighed, som virksomheden lever i. Vi snakkede blandt andet med foredragsholderne Hillel



– Det er på tide, at vi gør op med fortidens misforståelser og i stedet ser fremad. mener Hillel Glazer, CEO for Entinex Inc. og blogger på www.agilecmmi.com.

Glazer, der kalder sig selv Agile+CMMI-filosof og ejer konsulentvirksomheden Entinex, og Tim Kasse, der har været med til at udvikle CMMI.

Ved første øjekast står de to metoders karakteristika i skarp kontrast til hinanden og der er tilhængere af begge fløje, som hævder, at de to paradigmer er uforenelige.

Back to basics

CMMI er en procesoptimeringsmodel, der har hele organisationen i fokus og med standardiserede og dokumenterede processer søger at skabe effektivitet, gennemsækelighed og kontinuerlig procesoptimering. CMMI bliver ofte associeret med vandfaldsmodellen, som basalt set vægter en fuldstændig beskrivelse og dokumentation af det endelige produkt, førend man trinvis begynder at udvikle det.

Kritikere af CMMI påstår, at den er en bureaukratisk og topstyret model, som er dræbende for den innovative process, da den ikke er fleksibel nok til at favne den foranderlige verden vi lever i.

Som kontrast til denne regelbesatte og procesorienterede fremgangsmåde står de agile udviklingsmetoder, der udspringer af det Agile Manifest, en række værdier der blev formuleret af den Agile Alliance i 2001. I modsætning til for eksempel vandfaldsmetoden lægger agile metoder i højere grad vægt på, at det enkelte projekt kun udfører de aktiviteter, der giver værdi her og nu og ikke i samme grad fokuserer på at beskrive hele løsningen.

De agile udviklingsmetoders grundlæggende verdenssyn er, at vi lever i en foranderlig verden og derfor bør være fleksible og herigennem vende forandringer til egen fordel. Herved kan man udvikle et produkt, der i højere grad lever op til brugerens behov her og nu og ikke bruge for meget energi på dokumentation. Dette medfører dog, at man

i mindre grad kan drage på sine erfaringer senere hen, da man ikke dokumenterer sin løsning i samme omfang.

Kritikere af agile udviklingsmetoder beskylder tilgangen for at være kaotisk, udisciplineret og i samme boldgade som gemene hackere.

En stor misforståelse?

Men umiddelbart er der jo tale om to forskellige paradigmer, hvoraf den ene opererer på et organisatorisk plan og det andet på projektplan. Så noget kunne tyde på, at hele diskussionen beror på misforståelser i begge lejre, idet hvert paradigme opererer på hvert sit niveau, hvilket også var et gennemgående budskab, som blev understreget af både Hillel Glazer og Tim Kasse.

En anden årsag til den nærmest religiøse



– Metoden eller livscyklusen bør være situationsafhængig, siger Tim Kasse, CEO for Kasse Initiative LLC og blogger på www.blogcatalog.com/blog/improve-cmmi-blog-by-tim-kasse.

Kør bil med RUNA – lige så tit og lige så langt du ønsker



Har du styr på din bilforsikring?

Eller er det din bilforsikring, der styrer dig. Er de kørte antal km afgørende for, hvad du skal betale i forsikring?

Det er IKKE tilfældet i RUNA. Prisen for din bilforsikring er uafhængig af, hvor meget du kører.

Du behøver altså ikke være begrænset i brugen af din bil hos RUNA.

Nedenstående priseksempel *) er helårlig betaling som elitebilist, med bopæl under f.eks. postnr. 6040, 7900, 8300 og 9240:

Skoda Fabia 1,4
årlig pris = 3.885 kr.

Kia Ceed 1,6 diesel
årlig pris = 4.149 kr.

Toyota Aygo 1,0
årlig pris = 3.637 kr.

Mazda 2 1,3
årlig pris = 3.885 kr.

Er din bil over 5 år gammel, bliver prisen lavere.

Med i prisen er dækning for ansvar- og kaskoskader med en selvrisiko på 2.540 kr. *) Forsikringen er en fastpræmieordning, hvilket betyder, at forsikringen ikke stiger i pris efter skader. Ovenstående priser er inklusive vejhjælp. Det er en forudsætning, at der også oprettes Familiens Basisforsikring i selskabet.

*) Indeks 2009.

www.runa.dk

Tlf.: 3332 2200



RUNA FORSIKRING A/S



Nicolai Friis Touborg (tv.) og Thomas Hjorth Jakobsen er i gang med at skrive deres speciale omkring integration af Agile og CMMI-baserede processer. De læser begge E-business på IT-Universitetet i København. Spørgsmål og henvendelse kan rettes til touborgn@itu.dk og thja@itu.dk.

opdeling skal findes i, at der i hver lejr findes ekstremister, hvis fortolkning af paradigmerne er milevidt fra, hvordan de oprindeligt var tiltænkt. Hvis man ser nærmere på det Agile Manifest, vil man bemærke, at det engelske ord over går igen i de fire værdier. Tolkningen af dette ord har stor betydning for forståelsen af de agile værdier, og umiddelbart skulle man tro, at elementerne til venstre trumfer dem til højre, for eksempel: "Individuals and Interaction over Processes and Tools".

Dette er dog ikke tilfældet, da det Agile Manifest anerkender behovet for understøttende processer og værktøjer, men blot tillægger individet og den menneskelige interaktion større værdi, idet det agile manifest slutter af med at sige: "That is while there is value on the items on the right; we value the items on the left more".

Der findes også mange firmaer, som kører CMMI og ikke benytter modellen som tiltænkt. I stedet for at bruge den som en model, benytter de den som en standard. Hermed tilføjer de en masse "practices" og "artifacts" som slet ikke giver mening for deres forretning, hvilket gør deres udviklingsproces tung og langsommelig. I stedet

bør man bruge modellen, som den var tiltænkt – til at skræddersy sine processer til den situation, ens organisation eller projekt står overfor, og som Tim Kasse fremhævede under sit oplæg, bør udviklingsmetoder eller livscyklussen derfor være situationsafhængig og kan både indeholde elementer af både agile og traditionelle livscykluser – CMMI er ligeglad hvilke elementer – bare der er nogle.

Således kan en agil virksomhed have stor gevinst af flere af de CMMI-baserede processer, når et stort projekt med mange deltagere skal iværksættes, da dette sætter større krav til for eksempel kommunikation. Samtidig kan man sikre sig viden og erfaring for eftertiden, i det tilfælde at en medarbejder skulle forlade projektet.

Modsat vil en CMMI-baseret organisation kunne drage fordele af at introducere agile metoder, når den opererer i et meget omskifteligt miljø, hvor en detaljeret og omkostningsfuld for-analyse og kravspecifikation kan vise sig at være spildt arbejde.

Det er tydeligt, at paradigmerne kan integreres, og her må en virksomhed som Systematic betegnes som en af succeshistorierne, da den med succes har formået

CMMI

- Står for Capability Maturity Model Integration
- Udviklet af Software Engineering Institute (SEI) ved Carnegie Mellon University
- Består af flere integrerede procesmodeller
- 5 modenhedsniveauer
- 16 procesområder
- Læs mere på: www.sei.cmu.edu

Agile

- Udspringer af det Agile Manifest
- Dækker over en række iterative/eksperimentelle udviklingsmodeller som for eksempel Scrum, XP etc.
- Fokuserer på umiddelbart værdiskabende aktiviteter
- Tunet til at reagere hurtigt på forandring
- Læs mere på: www.agilealliance.org

at kombinere CMMI med agile processer og tilmed formålet at blive certificeret på det højeste CMMI-modenhedsniveau.

Som Hillel Glazer understreger:

- Det er på tide, at vi gør op med fortidens misforståelser og i stedet ser fremad, virksomheder vil i stigende grad have behov for at kunne skifte mellem traditionel og agil udvikling, og tilmed køre en balanceret model med elementer fra begge.

Det må siges at være en konkret forudsigelse om, at fremtidens procesoptimeringsinitiativer vil indeholde værktøjer fra begge paradigmer til skabelsen af den optimale udviklingsstrategi.

SEPG-konferencen

Står for Software Engineering Process Group. Flere gange årligt mødes passionerede system- og softwareprofessionelle rundt omkring på kloden for at diskutere, hvordan man kan få sin organisation til at præstere på et højere niveau gennem kontinuerlig procesoptimering. SEPG Europe 2009 blev i år afholdt i Prag fra den 9.-12. Juni med fokus på CMMI og Agile. Læs mere på: www.sei.cmu.edu/sepg.

Mænd kan også multi-taske!

**Seneste nyheder fra IT-fronten
mens du tager en pause
- uanset hvor du er!**

Få version2.dk på mobilen
ved at sende teksten
"version2" til 1272



version2

IT FOR PROFESSIONELLE

IT-Diplomuddannelsen

**Professionel karriereudvikling med en
IT-Diplomuddannelse på bachelorniveau.**

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

Læs mere på www.cv.ihk.dk

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



Ingeniørhøjskolen i København
University College • Center for Videreuddannelse



Junglen af trådløse protokoller til energistyring

De mange forskellige trådløse protokoller til intelligent energistyring i hjemmet har gjort markedet til en mudret affære. Vi bringer et overblik over de vigtigste systemer.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk

Som vi skrev i sidste udgave af Prosabladet, har de mange trådløse protokoller inden for home automation været en af hindringerne for det store folkelige gennembrud for intelligent energistyring i hjemmene.

De forskellige standarder har ofte helt forskellige anvendelsesområder og derfor også forskellige styrker og svagheder. Det kan også gøre en stor forskel, om en standard er åben for alle, eller om den kontrolleres af

en lille kreds af producenter.

I sidste nummer var denne oversigt desværre røget ud, så her bringer vi et forsøg på et overblik over den trådløse jungle af intelligent energistyring.

Protokoller til trådløs energistyring

Protokol	Anvendelse	Dataoverføringshastighed	Rækkevidde	Tilgængelighed	Modenhed	I øvrigt
ZigBee	Home Automation, Smart Energy og Commercial Building Automation. Traditionelt stærk inden for energistyring.	250 kbit/s.	I princippet op til 500 m, men reelt 50 m indendørs. Funktionalitet til at gensende pakker.	Åben protokol. Stort antal udviklere og chip- og softwareleverandører.	Har haft lang udviklingstid. De første produkter er netop certificeret. Cirka 300 medlemmer af ZigBee-Alliancen, bl.a. Philips og i Danmark Schneider Electric og Grundfos.	Designet specifikt til lavt strømforbrug. Mulighed for to-vejs kommunikation mellem fjernbetjening og enhed. Har lanceret batteriløse kontakter, der anvender kinetisk energi fra tryk.
Z-wave	Klassisk Home Automation.	10-40 kbit/s.	Cirka 30 m. Funktionalitet til at gensende pakker.	Lukket protokol. Udviklet af det danske firma Zensys (nu opkøbet af amerikanske Sigma), som er eneleverandør af chips og software.	Tidligt ude med certificerede produkter. Anbefales af Elsparafonden. Cirka 200 medlemmer af Z-Wave-Alliancen, bl.a. Danfoss.	To-vejs kommunikation mellem fjernbetjening og enhed. Enkel installation.
IO-Home-control	Building Components. Styling af lys, varme, vinduer, døre og lign.	200 kbit/s.	Stor.	Lukket protokol. Kun medlemmer af IO-Homecontrol-konsortiet har adgang til specifikationen. Fra marts 2009 blev det muligt for uafhængige udviklere at blive medlem.	En række store virksomheder står bag konsortiet, bl.a. Velux. Der forventes et stort antal nye produkter på markedet i løbet af 2009 og 2010.	To-vejs kommunikation mellem fjernbetjening og enhed.
Insteon	Styring af lys, varme, sikkerhedssystemer og lign.	3 kbit/s.	Routing til at dække større områder.	Åben protokol. Billigt developer kit inkl. adgang til diskussionsfora og dokumentation. Gratis godkendelse af produkter.	De første produkter kom i 2005, der er 20 producenter af Insteon-kompatible produkter. Endnu ingen produkter til 230v.	Specifikt designet til styring af meget små enheder. Endnu ikke set på det europæiske marked.
EnOcean	Automatisering og kontrol (lys, bevægelse, luftfugtighed, gas).	120 kbit/s.	Teoretisk op til 300 m, repeatere til at forlænge signalet.	Lukket protokol.	På markedet siden 2003. Relativt udbredt og velafprøvet.	Enhederne er batteriløse. Får energi gennem vibrationer eller solceller. Repeatere skal dog strømforsynes.

Der er mange trådløse protokoller på markedet for home automation. Her er en oversigt over nogle af de vigtigste. (Udarbejdet i samarbejde med Kristian Ellebæk Kjær, ph.d., Datalogisk Institut, Aarhus Universitet, og Poul Eriksen, teknologichef, Develco Products).



JN DATA

Stillingsopslag

JN Data A/S i Silkeborg søger

Websphere specialist

Til JN Datas sektion for Web Teknologi søges en profil med indgående kendskab til IBM Websphere teknologien.

Hovedformål med stillingen

Du har sammen med de øvrige i teamet ansvaret for at tilgængeligheden af platformen er til stede herunder at foretage den nødvendige forvaltning af Websphere infrastrukturen. Derudover vil du skulle deltage i forskellige projektgrupper.

Samarbejdsrelationer

Du får en stor kontaktflade både til kunden, øvrige teams i JN Data herunder driftsorganisationen samt projektledelsen.

Du refererer til sektionslederen. Sektionen er organiseret i to teams.

Ansvar og opgaver

Dine primære ansvarsområder bliver Websphere, Portal og Content Manager.

Herunder:

- Projektdeltagelse primært relateret til WAS, Portal og WCM
- Udvikle og optimere eksisterende infrastruktur
- 2. level support til driftsorganisationen
- 3. level support i samarbejde med leverandører
- Implementere og integrere JEE applikationer og webservices
- Bidrage til optimering af eksisterende processer og automatik

Dine kvalifikationer

Du har oparbejdet din erfaring og viden gennem jobberfaring med større Websphere installationer. Din uddannelsesmæssige baggrund er datamatiker, datafagtekniker, datalog eller tilsvarende. Hvis du har oparbejdet erfaring, der modsvarer ovenstående uddannelse, vil du også kunne komme i betragtning.

Du har erfaring på specialistniveau med en eller flere af disse teknologier:

- WebSphere
- WebSphere Portal
- JEE system og webservice arkitektur
- Wily Introscope

Der lægges vægt på følgende erfaring/personlige kvalifikationer:

- At du kan arbejde i et team
- At du er struktureret
- At du har IT driftserfaring og /- eller udviklingserfaring
- At du har stor lyst til at arbejde med Websphere websystemer
- At du er ansvarlig og har et personligt drive

Du er god til at analysere, konkretisere og operationalisere teknisk komplekse problemstillinger. Du kan arbejde såvel selvstændigt som i teams. Derudover forventes det, at du har evnen til at sætte dig ind i kunders ønsker og behov.

Europas kamp om softwarepatenterne

EU har siden 1990'erne befundet sig i en sand patentkrise. Nu fortsætter kampen om, hvorvidt software skal kunne patenteres med EU's seneste forslag om en fælles patentdomstol. Men hvorfor har EU så svært ved at få styr på softwarepatenter, og hvor står Europa i dag? Det får du historien om her.

Af Rikke Brøndum, Bruxelles,
prosabladet@prosa.dk
Illustration: Lars Refn

En gammel rodebutik, som det trods utallige forsøg stadig ikke er lykkedes at få styr på. Sådan kan Europas patentpolitik med få ord beskrives. Et særligt kapitel i europæisk patentpolitik mere end 30-årige livshistorie handler om software. Store virksomheder kæmper for at få patentbeskyttelse af deres produkter, mens aktivistgrupper og mindre virksomheder kæmper for at holde software ude af patentlovgivningens søgelys. I øjeblikket afventer alle det næste skridt, nemlig forhandlingerne om en ny europæisk patentdomstol. Det er imidlertid langt fra det første forsøg på at skabe et samlet patentsystem i Europa.

Software-undtagelsen

Allerede i årene efter Anden Verdenskrig begyndte franske politikere at lufte ideen om et fælles patentkontor. Først i 1973 blev ambitionerne ført ud i livet, da over 20 europæiske lande besluttede at oprette en fælles patentkonvention. Det var grundlaget for Den Europæiske Patentorganisation, EPO, som fem år senere trådte i kraft. EPO var ikke en del af det daværende EF, men derimod en selvstændig organisation, som samlede nationale patenter under ét og altså ikke udstedte rene EU-patenter. Det var også stadig de nationale domstoles opgave at håndhæve

dem. Det stod klart fra starten, at software – også kaldet CII (computer implemented inventions) – ikke kunne patenteres. Kun opfindelser af teknisk karakter, der "kunne løse et teknisk problem", kunne beskyttes, i modsætning til amerikansk patentlov, forklarer Charlotte Bagger Tranberg, adjunkt med speciale i EU-ret på Aalborg Universitets juridiske institut.

– I USA har man altid haft en mere forretningsorienteret tilgang til patenter end Europa. Europæerne har i højere grad set udvikling af software som nye ideer, der skulle være tilgængelige for alle, siger hun.

Fra konvention til kaos

Det viste sig imidlertid, at Europas it-virksomheder sprøjtede ny teknologi ud i en grad, så spørgsmålet om patenter tog fart fra slutningen af 80'erne og frem. Millionerne stod på spil: Store virksomheder mente, at de blev udkonkurreret af amerikanske virksomheder, som på grund af patenterne tjente formuer på opfindelser. På den anden side stod mindre virksomheder, som frygtede ikke at kunne betale for et europæisk patent, og som mente, at patenter ville føre til monopoltilstande med få, dominerende spillere.

EPO, der oplevede en storm af softwaretek-

nologiske patentansøgninger, blev i løbet af 90'erne og bliver stadig i dag beskyldt for at fortolke patentkonventionen alt for liberalt og udstede softwarepatenter på uklar basis. Samtidig klagede virksomhederne over, at det var dyrt at håndhæve patenterne, fordi de skulle føre sag hos de forskellige nationale domstole. I 1999 forsøgte EPO så på en konference at lægge låg på den ophedede debat og slå fast, at software ikke kunne patenteres. Men i mellemtiden havde endnu en magtfuld økonomisk spiller meldt sig på banen: EU.

Et EU-direktiv fra vugge til grav

Et direktiv på it-området bliver altid fremsat af EU-Kommissionen, ofte dog på baggrund af en opfordring fra enten Ministerrådet, Parlamentet, eller hvis andre internationale aftaler kræver det. Direktivet bliver konkret udformet i det relevante Generaldirektorat i Kommissionen, som på it-området ofte er DG Information Society. Derefter skal det vedtages af Parlamentet og Ministerrådet, og det tager derfor sjældent under et år, før et direktiv bliver endeligt vedtaget.

Kilde: EU-Oplysningen





› **Mislykkede forsøg**

EU-Kommissionen havde i slutningen af 90'erne indset, at det var på tide at gøre noget ved det dyre og dårlige patentsystem. I 2000 lancerede Kommissionen ideen om et fælles EU-patent og en fælles patentdomstol, som også Ministerrådet bakkede op om. Men forhandlingerne faldt til jorden i 2003 og lykkedes heller ikke efterfølgende, på trods af at Kommissionen lagde nye forslag på bordet i 2004. Der var blandt andet modstand fra fransk side om, at domstolen kun skulle være engelsksproget.

Imidlertid var softwareområdet så preserende, at Kommissionen i 2002 foreslog et adskilt direktiv, som skulle ensrette EU-lan-

denes lovgivning og gøre Patentkonvention til fast praksis. Men direktivet faldt til jorden med et brag i 2005, fordi EU-parlamentet stemte det ned. På det tidspunkt havde det været frem og tilbage mellem Parlamentet og Ministerrådet.

– For Kommissionen og Ministerrådet handlede det om at sikre konkurrenceevnen i forhold til USA, så EU's virksomheder kunne tjene på deres opfindelser. Parlamentet ville i højere grad begrænse patenterne, siger Charlotte Bagger Tranberg.

EU-patentdomstolen en realitet om få år

Men Kommissionen lod sig ikke kue af Parlamentet. Efter en stor høring besluttede den for to år siden at revidere hele patentområdet igen, og Kommissionen er nu godt på vej med at etablere en egentlig EU-patentdomstol (Unified Patent Litigation System). Samtidig arbejdes der hårdt på at udforme et rent EU-patent. I dag vælger mange virksomheder nemlig ifølge Kommissionen at søge amerikanske patenter, fordi de er billigere og lettere kan håndhæves, hvor man i EU i dag skal igennem de nationale domstole, hvis et patent bliver krænket. Det nye EU-patent og domstolen vil betyde, at virksomheder kun skal lægge sag an ét sted og kan gøre det på enten engelsk, fransk eller tysk.

– Det er dyrt og besværligt at søge patent i EU i forhold til USA og Japan. Et nyt enkelt system vil spare virksomhederne tid og penge, forklarede kommissæren for Det Indre Marked, ireren Charles McCreevy, på et pressemøde i april.

IT-Politisk Forening, der siden 2002 har arbejdet mod indførelse af softwarepatenter, mener imidlertid ikke, at den nye domstol vil gøre livet lettere for de mindre virksomheder, forklarer formand Niels Elgaard Larsen.

– Stærke kræfter kæmper for, at domstolen blot vil overtage EPO's praksis og udstede softwarepatenter på uklar basis. Den vil ikke blive underlagt EF-domstolen, og afgørelserne vil blive truffet i en lukket institution, frygter Niels Elgaard Larsen.

Også SF har udtalt, at domstolen i virkeligheden er et forsøg på at snige softwarepatenter ind ad bagdøren. I Kommissionen mener man imidlertid, at det forholder sig lige modsat.

– Reglerne om, at software ikke kan patenteres, vil fortsætte. Hvis man har mistanke om, at et patent ikke skulle gives, så bliver det faktisk lettere for de små virksomheder at føre deres sag, siger Margot Fröhlinger, direktør i Kommissionens Generaldirektorat for Det Indre Marked.

Det forventes, at EF-domstolen til næste sommer kommer med sin vurdering af, om patentdomstolen kan etableres inden for EU's eksisterende traktatramme. Hvis EF-domstolen siger ja, skal domstolen igennem EU's formelle beslutningsprocedure.

Hvem bestemmer hvad i EU?

- **EU-Kommissionen:** Kommissionen har på it-området initiativretten til lovforslag, som kan være enten direktiver, forordninger eller henstillinger. Et direktiv, som er den mest benyttede af EU's retsakter, skal først implementeres i national lov, før det kan træde i kraft. En forordning har derimod direkte virkning.
- **Ministerrådet:** Ministerrådet består af alle 27 landes fagministre, i dette tilfælde ministre, som har it- og telepolitikken i deres portefølje. I Danmark er det Helge Sander. It-området falder under EU's første søjle og dermed den fælles beslutningsprocedure, som betyder, at både Rådet og Parlamentet skal godkende Kommissionens lovforslag.
- **Europa-Parlamentet:** I dag sidder 736 parlamentarikere fra de 27 medlemslande, fordelt i forskellige politiske grupper. Hvert land har et antal pladser, fordelt ud fra landets størrelse. Danmark har 13 parlamentarikere.

Andre store it-politiske sager i EU

Telepakken

For to år siden lancerede EU-Kommissionen en omfattende telepakke, som opdaterer det gamle databeskyttelsesdirektiv og indeholder et nyt fælles EU-agentur, der skal overvåge hele markedet for kommunikation. Telepakken giver også alle forbrugere ret til internetadgang og mobiltelefoni til en overkommelig pris, ligesom de får ret til tydeligere information om priser hos virksomhederne.

Men før sommerferien afviste parlamentet hele pakken. Det nye parlament har nu taget fat på sagen igen. Det følger Prosabladet op på i næste nummer.

Tre skarpe: Hvad skal EU gøre ved it-politikken?

Prosabladet har spurgt to danske medlemmer af Europa-Parlamentet, Christel Schaldemose (S) og Morten Messerschmidt (DF), om, hvad de hver især vil arbejde for i den nye valgperiode.

Af Rikke Brøndum, Bruxelles, prosabladet@prosa.dk



Christel Schaldemose, medlem af Europa-Parlamentet for Socialdemokraterne siden 2006:

Hvad mener du bør være EU's rolle inden for it-politikken?

– Jeg mener først og fremmest, at EU's rolle skal være at sikre særligt forbrugerne og de mindre virksomheder ordentlige rammer inden for it-politikken. At EU sikrer forbrugerne beskyttelse og sikrer dem mod misbrug, svindel, urimelig konkurrence og urimelige prisdannelse. Og for de mindre virksomheder, der udbyder it og it-service og software, at de også kan være på markedet uden at blive trynet af de store udbydere. De er jo kendt for ikke at være ret large over for de små.

Hvad vil du selv arbejde for på it-området i de næste fem år?

– Vi vil formodentlig bruge de næste fem år på dels at sikre, at borgernes rettigheder ikke krænkes af it eller på it-markedet. Her tænker jeg selvfølgelig på blandt andet overvågningen (logning) og på, at den enkelte borger ikke mister demokratiske rettigheder i bekæmpelsen af ulovlig fildeling. Men jeg håber også, at vi kan komme længere med kampen for åbne standarder og mod softwarepatenter.

På hvilke områder mener du, at EU bør gøre mere, og på hvilke områder mener du, at nationalstaterne bedst kan regulere it-området?

– I bund og grund er området jo i stigende grad en del af EU's indre marked, og derfor giver det umiddelbart god mening, at den lovgivning, der skal til for at regulere området, finder sted på europæisk plan. Men jeg mener, vi skal sikre, at for eksempel forbrugerbeskyttelse fortsat kan være minimumsbestemmelser og ikke noget, der underlægges totalharmonisering i EU. For eksempel når det handler om bindingsperioder af abonnemeter inden for teleområdet.



Morten Messerschmidt, medlem af Europa-Parlamentet for Dansk Folkeparti siden juni 2009:

Hvad mener du bør være EU's rolle inden for it-politikken?

– Nogle af de store aktører – for eksempel Microsoft – er jo hyppige gæster ved EF-domstolen, hvor de dømmes for overtrædelse af konkurrencereglerne. Det er min opfattelse, at den megen lukkethed, der fortsat er omkring xml, er et udslag heraf. Det er ikke acceptabelt, hvis vi skal opbygge et frit konkurrenceminded marked, hvor det er kvaliteten af produkterne, der skal være det afgørende parameter.

”

Der, hvor EU kan gøre mere, er i forhold til at sikre den frie konkurrence.

Hvad vil du selv arbejde for på it-området i de næste fem år?

– Noget af det, jeg har arbejdet meget med på it-området, og som jeg til stadighed vil finde væsentligt, er spørgsmålet om at sikre en fair konkurrence. Som folketingsmedlem har jeg arbejdet meget med åbne standarder – særligt i dokumentformater. Det vil jeg fortsætte med på EU-plan.

På hvilke områder mener du, at EU bør gøre mere, og på hvilke områder mener du, at nationalstaterne bedst kan regulere it-området?

– EU skal ikke blande sig i indkøbspolitik og lignende tilrettelæggelse af statens forhold. Der, hvor EU kan gøre mere, er i forhold til at sikre den frie konkurrence.



Fyring gav nyt job med mindre stress

Marti Villemann var chokeret over at miste sit gode driftsjob, men ledigheden førte til et job med mere ro på, som har lært ham at stresses af, sige fra og nyde livet uden for arbejdspladsen mere.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Marti Villemann, 42 år, blev opsagt fra sit job som it-konsulent i Servicegruppen med virkning fra 1. juni 2009. Han gik ledig i tre måneder, indtil han fik job som it-specialist i drift og support hos Teknisk Landsforbund 1. september.

Hvordan var det at miste jobbet?

– Jamen, jeg var dybt chokeret. Jeg havde et godt samarbejde med mine kolleger, som jeg fik masser af ros af, så det havde jeg ikke lige ventet. Men der var budgetoverskridelser på grund af finanskrisen, så nogen skulle jo ryge.

Hvordan var det at være ledig?

– Med de regler, vi har for ledige i dag, var det en frustrerende oplevelse. Jeg følte mig for eksempel stresset over at skulle melde ind hver syvende dag. Og jeg oplevede hurtigt det dér med ikke at kunne kende forskel på dagene, fordi man ikke skal op og på arbejde. Når man skriver ansøgninger, giver man så meget af sig selv uden at få noget igen. Du vender jo faktisk vrangen ud på dig selv hele tiden, det er meget hårdt. Så jeg kan levende forestille mig, hvor frygteligt det må være at gå arbejdsløs i et halvt eller helt år.

Hvad har du lært af det?

– Mit råd til andre, der bliver arbejdsløse,

er at gøre noget ved det med det samme. Brug dit netværk og gør noget ud af ansøgninger og cv. Det er hammervigtigt at gå i gang med det samme, hvor du har mest motivation, for som tiden går, forsvinder motivationen uundgåeligt.

Hvorfor søgte du dit nuværende job?

– Ud over at jeg selvfølgelig stod og manglede et job, var jeg tiltrukket af, at Teknisk Landsforbund er en mindre gesjæft end de sidste to firmaer, jeg var ansat i. Jeg tror, jeg trængte til at komme lidt ned fra tinderne og tage den mere med ro. Altså, der er nok at lave i mit nye job, men jeg bliver ikke på samme måde kastet ud i opgaverne. Teknisk Landsforbund har også en del drift, som mit hjerte brænder for, samt noget support. På sigt håber jeg at komme mere over i drift, for det er det, jeg er bedst til.

Hvad er det ved drift, der tænder dig?

– Jeg interesserer mig for teknikken og det faglige, at få driften til at lykkes, gøre det hele nemmere, bedre og hurtigere. Jeg synes, det er fantastisk at have et system, der bare kører.

Hvordan udfordrer jobbet dig fagligt?

– Nu er jeg stadig i indlæringsfasen, men jeg glæder mig til, at vi skal i gang med at

” Det er hammervigtigt at gang med at søge job med samme, hvor du har mest motivation, for som tiden går, forsvinder motivationen uundgåeligt.

Marti Villemann om at blive

opgradere vores Exchange-server fra 2003 til 2010. Ud over driften har vi nogle spændende projekter på vej, blandt andet en grundig gennemgang af vores Active Directory – det system, der holder rede på alle vores brugere og netværk. Her bliver det vigtigt at have øje for, hvad ændringerne betyder efterfølgende, og have overblikket over alle de funktioner,

gå i
det
motiva-
vinder

arbejdsløs.



Nyt job

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

der er. Det er vigtigt for mig, at det, vi laver, giver værdi, og ikke, at det bare er sjovt at nørde med, for eksempel.

Hvad er det bedste ved dit job?

– Det er, at jeg kan lægge det fra mig, når jeg går hjem. Det er virkelig gået op for mig, efter jeg startede her og fik mere

ro til at reflektere, hvor stort pres der var i mine to tidligere job – selvom jeg var utroligt glad for at være der. Tidligere sad jeg ofte og arbejdede hjemme om aftenen, og her er der heller ikke noget krav om, at jeg skal have vagter. Det betyder, at jeg er kommet gevaldigt ned i stressniveau og er blevet en bedre ægte mand og far. Før blev

jeg kastet ud i mange ting og kunne ikke altid selv finde ud af at sige nej, men nu er jeg blevet meget bedre til at sige fra. Jeg er i langt bedre humør og er blevet en mere afslappet person.

På jobjagt i Europa

Tre måneder i udlandet på danske dagpenge lyder for mange som en god mulighed i en kedelig situation. Men langt væk fra jobcentret og den danske vinter kan de danske dagpenge let strandе på et skrivebord i en europæisk afkrog.

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

Dagpengene rækker langt i de lande, hvor leveomkostningerne er lavere end i Danmark. Dette faktum får flere og flere til at forsøge at jage et job i udlandet. Som ledig har du nemlig muligheden for at rejse væk i op til tre måneder på en blanket E303.

Før du rejser

For at få udstedt en E303 skal du have været tilmeldt jobcentret i fire uger. Blanketten, du skal bruge til at ansøge om at få udstedt E303'eren, kaldes en EØS 1. Den skal udfyldes af dig selv, jobcentret og derpå skal du sende den til a-kassen. Hvis du vil være sikker på, at sagen er færdigbehandlet, før du tager af sted, skal du indsende ansøgningen, så den er os i hænde senest 14 dage før din afrejsedato. Hvis vi ikke får ansøgningen, før du tager af sted, er vi tvunget til at give dig et afslag.

På fremmed mark

Når du ankommer til det nye land, har du fra din ankomstdag seks dage til at melde dig ledig på det lokale jobcenter. Som ledig er du underlagt mødepligt på jobcentret, og du skal stå til rådighed for

arbejdsmarkedet på samme måde, som du skal i Danmark.

Det er den lokale nationale myndighed, der udbetaler de europæiske dagpenge. Dagpengesatsen svarer til den danske, men pengene udbetales i den lokale valuta. Afhængigt af, hvilket land du tager til, og hvilken lokal myndighed du henvender dig til, må du forberede dig på, at sagsbehandlingen i visse tilfælde kan trække voldsomt ud. Faktisk har vi set eksempler på, at pengene først er blevet udbetalt, efter at vores medlem er vendt hjem.

Du skal også være opmærksom på, at så snart du får arbejde i et andet EU-land, overføres du som hovedregel til det andet lands system, hvilket betyder, at din ret til danske dagpenge kan bortfalde.

Tilbage i Danmark

Er det ikke lykkedes dig at finde et job i det pågældende land, skal du vende tilbage til Danmark og tilmelde dig Jobcentret i Danmark igen, inden attestens udløber. Hvis du tilmelder dig for sent, mister du retten til dagpenge, indtil du har arbejdet mindst 296 timer inden for 12 uger.

Er du i tvivl – så spørg a-kassen.

Er du ledig og har en drøm om at blive selvstændig?

– så er det en god ide lige at kontakte os og høre om a-kassens regler.

Af Anne Grethe Hansen, agh@prosa.dk

Mange tror, man kan starte en selvstændig virksomhed op og få dagpenge samtidig – i hvert fald indtil virksomheden kører på skinner, og man har en indtægt.

Det er desværre ikke tilfældet.

Så snart du starter dit eget firma, mister du retten til dagpenge. Også selvom du faktisk ikke har en indtægt i de første måneder.

Den tid, du bruger på at opdyrke en kundekreds, og den tid, du bruger på at få det hele til at fungere, er en del af den selvstændige virksomhed.

Når du begynder at reklamere for din virksomhed, og du bliver momsregistreret, er du i princippet selvstændig, og fra det tidspunkt ophører dine dagpenge. Derfor

er det vigtigt, at du kontakter os for at høre mere om de konkrete regler, så du ikke kommer i klemme i regelsystemet.

Du kan drive en selvstændig virksomhed som bibeskæftigelse og dermed oppebære ret til supplerende dagpenge i en kort periode. Alt dette kan du læse mere om på vores hjemmeside www.prosa.dk.

Bøger med rabat til PROSA-medlemmer

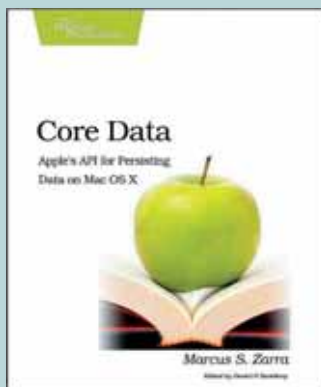
Brilliant Windows 7



Beskrivelse: Brilliant Windows 7 allows you to find the information you need easily and without fuss. It guides you through all tasks and applications using a highly visual, step-by-step approach. It tells exactly what you need to know when you need to know it.

Forfatter: Johnson
ISBN: 9780273729143
Normalpris: 177,00
Tilbudspris: 142,00

Core Data



Beskrivelse: "Core Data" walks readers through developing a full featured application based on the Mac OS X Core Data APIs. This comprehensive work illustrates how this operating system contributes to Cocoa applications, as well as some of the pitfalls and issues surrounding the current implementation.

Forfatter: Zarra
ISBN: 9781934356326
Normalpris: 283,00
Tilbudspris: 210,00

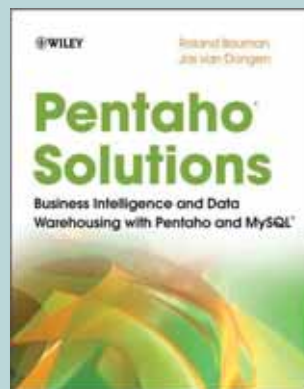
Configuring Windows 7 (MCTS Exam 70-680)



Beskrivelse: Announcing an all-new SELF-PACED TRAINING KIT designed to help maximize your performance on 70-680, the required exam for the new Microsoft Certified Technology Specialist (MCTS): Windows 7, Configuration certification. This 2-in-1 kit includes the official Microsoft study guide, plus practice tests on CD to help you assess your skills. It comes packed with the tools and features exam candidates want most - including in-depth, self-paced training based on final exam content; rigorous, objective-by-objective review; exam tips from expert, exam-certified authors; and customizable testing options.

Forfatter: McLean
ISBN: 9780735627086
Normalpris: 488,00

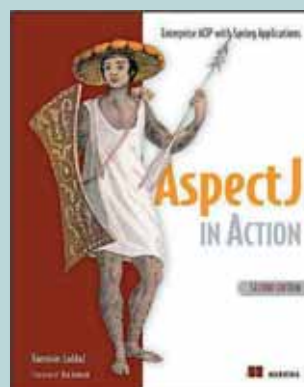
Pentaho Solutions



Beskrivelse: Open-source Pentaho provides business intelligence (BI) and data warehousing solutions at a fraction of the cost of proprietary solutions. Now you can take advantage of Pentaho for your business needs with this practical guide written by two major participants in the Pentaho community.

Forfatter: Bouman
ISBN: 9780470484326
Normalpris: 377,00
Tilbudspris: 302,00

AspectJ in Action



Beskrivelse: This new edition focuses on Spring-AspectJ integration, which is a major feature of Spring 2.5. The book fully covers the latest AspectJ 6 features. The applications and reusable code presented in this book show how AOP vastly simplifies enterprise development.

Forfatter: Laddad
ISBN: 9781933988054
Normalpris: 411,00
Tilbudspris: 329,00

FTU
boghandel

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

Kurser og foredrag i PROSA

Dato	Indhold	Sted
21.11	Midtvejsmøde	København
21.11	LEGO gruppen i Århus	Århus
23.11	Karrieredag	København
24.11	Mashup	Aalborg
24.11	Personlig branding	København
25.11	Mashup	Århus
26.11	Mashup	Vejle
26.1	Flash	Odense
1.12	Google Docs	København
3.12	Code Night	Århus
9.12	Cafe Øst	København
21.12	Karrieredag	København
5.1	Code Night	Århus

PROSA/VEST Juleafslutning i Århus og Aalborg

Nærmere information om juleafslutningerne følger. Hold øje på www.prosa.dk/kalender.

Aalborg

Tid: tirsdag den 15. december

Sted: Komogvind.dk, c/o CEGO ApS, John F. Kennedys Plads 1E, 3. sal, 9000 Aalborg

Århus:

Tid: torsdag den 17. december

Sted: Trifork, Margrethepladsen 4, 8000 Århus C

Tilmelding:

www.prosa.dk/kalender

Café Øst:

Overvågning i julelysets skær

Du er omgivet af øjne, som aldrig hviler. Af kameraer og mikrofoner, som aldrig slukker. Har det gjort dig tryggere i dag end for 10 år siden? Er du et friere menneske end dine oldeforældre?

Årets Café Øst-juleafslutning foregår på Post & Tele Museum, hvor vi tager på rejse gennem overvågningens lange og uhyggelige historie, som er mere aktuel end nogensinde. Vi udforsker særudstillingen "Overvåget" som blandt andet indeholder PROSAs anonymiserings-cd, og hører museumsinspektør Sune Christian Pedersen fortælle om overvågningens dilemma og udvikling. Der bliver også tid til debat, hvor du selv kan komme med dine indspark i forhold til vores frihedsrettigheder i det globale og højteknologiske samfund. Til slut spiser vi på Café Hovedtelegrafen, hvor vi kan overvåge byens tage og julemylder.

Tid: onsdag den 9. december kl. 17-ca. 21

Sted: Post & Tele Museum, Købmagergade 37, København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus

Letvægtsprojektstyring med Google Docs

Med Google Docs forskellige dokumenttyper er det enkelt at skabe synlighed og gennemsigtighed i et projekts fremdrift. På dette gå-hjem-møde tager vi udgangspunkt i en Agile-tilgang og ser på, hvordan fx styring af backlog af arbejdsopgaver, virtuelle tavler til daglige møder og koordinering mellem teams kan håndteres i Google Docs.

Med udgangspunkt i egne erfaringer vil vi vise, hvordan Google Docs også gør det muligt at skabe realtime samarbejde mellem steder – og på tværs af landegrænser – i forbindelse med distribueret eller outsourcet softwareudvikling.

Foredragsholder er **Thomas Blomseth fra BestBrains**. Han har de seneste år bygget, brugt og tilpasset letvægtsprojektstyring i Google Docs.

Tid: tirsdag den 1. december kl. 17-19

Sted: BestBrains, Strandgade 4, København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus





PROSA i Odense indbyder til foredraget:

Flash programmering

Få et bredt overblik over programmering i Flash med gennemgang af aktuelle problemstillinger.

I løbet af foredraget stiftes bekendtskab med følgende:

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

Forudsætninger

Foredraget henvender sig til alle, der vil vide mere om Flash. Om du er novice, nybegynder eller erfaren bruger er ikke afgørende.

Underviser

Nikolaj Palmskov.

Tid:

torsdag den 26. november 2009, kl. 18.30 - ca. 21.00

Sted:

PROSAs lokaler, Overgade 54, Odense.

Traktement:

Efter foredraget, ca. 21.15, er PROSA vært ved et mindre traktement.

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

Pris:

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

Tilmelding:

Senest fredag den 20. november 2009 via prosa.dk/kalender.

Ønsker du løbende en e-mail om kommende arrangementer i Odense, så send din e-mail-adresse til:

pio@prosa.dk



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

Bliv mentee

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

Som mentee får du:

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

Bliv mentor

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

Som mentor får du:

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

Tilmeld dig

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



U35 Vest præsenterer:

CODE NIGHT

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

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

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

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

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

Tidspunkt: Første torsdag i hver måned kl. 17 - 21. Næste gang torsdag den 3. december.

Sted: Møllegade 9-13, 8000 Århus C

Tilmelding: www.prosa.dk/kalender

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

Personlig branding og jobsøgning på sociale medier

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

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

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

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



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

Sted: PROSA København, Ahlefeldtsvej 16, 1359 København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus

Arbejdsmiljø, Android, systemudvikling, DRM, Ajax, .Net, Privacy...
Hold dig fagligt opdateret. Abonner på PROSAs ugentlige nyhedsbrev:
prosa.dk/nyhedsbreve

PROSA

Forbundet af It-professionelle

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

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

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

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

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

PROSA/CSC

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

PROSA/SAS

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

PROSA/OFFENTLIG

Ahlefeldtsvej 16
1359 Kbh. K
Tlf.: 3336 4121

PROSA/STUD

Overgade 54
5000 Odense C
Tlf.: 3336 4273

PROSA/VEST

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

PROSA/ØST

Ahlefeldtsvej 16
1359 Kbh. K
Tlf.: 3336 4127

Formanden, næstformand og forbundssekretærer

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

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

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

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

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

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

Mindeord for min SE W810i

Druknet, tæsket, slået og gemt sammen med min lommeuld.
En tapper mobiltelefon takker af.



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

Farvel, min trofaste følgesvend. Du er nu stedt til hvile i skuffens mørke kammer, befriet for dit flade elektriske hjerte, som holdt din tid ud. Jeg husker endnu, hvordan jeg for cirka fire år siden bød dig velkommen og befriede dig for emballage, manualer og masser af plasticposer. Jeg lagde dig varsomt på mit skrivebord. Jeg monterede dit tilbehør og vuggede dig blidt, mens din oplader for første gang fødte dig med strøm. Din skærm lyste orange og varmt, din lyd var fin og dine knapper støbt med en silkeblød struktur. Du var kort sagt min hidtil fedeste mobiltelefon. Med Edge, Bluetooth og et hukommelseskort med masser af plads til musik. På utallige cykelture leverede din lille FM-radio fin lyd.

Jeg frygtede for dit liv, da jeg tabte dig i en toiletkummes, heldigvis rene vand. Du

tørrede i solen, mens mit håb om din overlevelse voksede. Og om aftenen skinnede din skærm atter klart. Du gav mig mine første rigtig brugbare mobile internetoplevelser takket være to små apps, som ikke bliver overgået foreløbig. Google Mail i form af en lille elegant Java-applikation, som uden kny fremviste e-mails. Hver dag og altid til tiden. Og Opera Mini som min første anvendelige mobile browser, der kunne bruges i en snæver vending.

Grønthandlerens halvfemser-blingbling

For mig er du et foreløbigt mobilt højdepunkt. Jeg elskede også min gamle grønthandlerudgave af Nokia 6310, som vel var sidste årtusindes udgave af blingbling med sin gyldne plasticskal. Men fremtiden rykkede for alvor tættere på med din spæde internet-parathed og dine tydelige musik-gener. At din mor var Sony, var hørbart, og heldigvis var du også et vellykket barn af din klassiske skandinaviske ingeniør-far,

Ericsson. Og jeg har haft sjove og fascinerende netstunder med at snakke med dine pædagoger, som altid var klar med ny firmware, der både fik dig til at lyde bedre og støje mindre. Altsammen skete længe inden, vi begyndte at tale om crowdsourcing, communities og det sociale web. På dit udviklerforum var det nemt at snakke direkte med gudfædre, som i flere år sørgede for at støtte dig med fixes og patches.

Mobilen, der ikke ville dø

Vores sidste døgn sammen var lidt triste. Du var helt slukket, og din skærm var dybsort. Alligevel var det, som om du ikke accepterede din skæbne. Mandagen efter overgangen til vintertid lod du dine Ry Cooder'ske vækketoner lyde på trods af din meget dybe søvn. Og først efter jeg befriede dig helt for batteriet, var du tavs. Nu er du i skuffen, og du har ikke hilst på din mobilerstatning, for telefonbogen smuglede jeg fra dig via internettet. Nu skal jeg vænne mig til en skærm, der er i hd-kvalitet i stedet for vga. Og en 'smartphone', hvor grundfunktionaliteten er reduceret til en applikation, der lader sig starte ved at duppe på et telefonikon. Og der er multitouch, Facebook, Twitter og sci-fi augmented reality. Men jeg beholder dig stadig i skuffens dyb. For hvem ved, om jeg ikke får brug for dine tjenester igen?

