


Prosa

bladet

De it-professionelles fagblad · 6 · juni · 2012



Big data:
Biodata overhaler
Moore's lov

side 22

Tema:
PROSAs lønstatistik 2012

**Reallønsmald
for it-folk**

side 8

PROSASTUD

PROsit skifter navn til **Bufferlow**

Studemagasin midt i bladet

Fakta på bordet og mere kontrol – tak

Hanne Lykke Jespersen, næstformand, hj@prosa.dk



PROSA har gennem mange år arbejdet på at undgå løndumping, når it-folk fra andre lande kommer ind på det danske arbejdsmarked. It-faget er internationalt, og PROSA har det fint med, at udenlandske it-folk kommer til Danmark for at arbejde, når bare der ikke er tale om, at de hentes hertil, for at firmaerne kan slippe billigere lønmæssigt. Der kom meget stor fokus på problemet, da Udlændingesservice i foråret 2010 anmeldte CSC til politiet på grund af mistanke om snyd med grundlaget for arbejdstilladelser. CSC har nu fået og betalt en bøde på seks millioner kroner samt et krav om at betale knap 700.000 kroner, som CSC har betalt mindre end oplyst i ansøgningerne om opholdstilladelse.

Sagen kom kun frem, fordi en af de indiske ansatte turde stå frem. Udlændingesservice afviste i månedsvis at gøre noget ved sagen, og anmeldelsen kom først, efter at sagen igennem et par måneder havde kørt i pressen. Det har hele tiden stået klart for PROSA, at CSC langt fra var alene om problemet. Vi får flere henvendelser om snyd, men de fleste udlændinge tør ikke stå frem med oplysningerne. Arbejdsgiverne ved nemlig, at de oplysninger om uregelmæssigheder, vi har, kun kan stamme fra udlændinge. Derfor er det helt afgørende, at fagforeninger får mulighed for at få oplysninger om løn- og ansættelsesforhold for vore udenlandske kolleger. Dermed kan vi være med til at bekæmpe snyd med lønningerne.

”

Det er helt afgørende, at fagforeninger får mulighed for at få oplysninger om løn- og ansættelsesforhold for vore udenlandske kolleger. Dermed kan vi være med til at bekæmpe snyd med lønningerne.

At der er noget om snakken, viser de stikprøver, som foretages. I 2011 er der givet cirka 4.200 opholdstilladelser på baggrund af arbejde. Der er i samme år foretaget 583 stikprøver. Resultatet er alarmerende, idet hver tredje giver anledning til bekymring. For to år siden var der problemer i hver sjette stikprøve. Det var slemt, men det ser altså langt værre ud nu. Med så mange fejl er det oplagt, at der må mere kontrol til. Samtidigt er det helt essentielt, at fagbevægelsen kan få oplysninger om løn- og ansættelsesforhold, og at der skal gives erstatning fra virksomhederne til de udlændinge, der er blevet snydt. Det er det håndtag, der skal til, for at indsatsen mod snyderiet kan intensiveres. Til glæde for vore udenlandske kolleger, som så ikke længere skal snydes – for vore danske kolleger, som ikke længere skal udsættes for at konkurrere mod urealistisk lave lønninger – til glæde for alle de hæderligere arbejdsgivere, som ikke skal udsættes for ublu konkurrence.

Jeg håber derfor, at der i nærmeste fremtid vil være et flertal i Folketinget for at indføre disse ændringer.

Læs og diskuter synspunktet på Prosa.dk



Prosabladet · 6 · 2012

42. årgang

Adresse:

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

Redaktion:

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

Udgivelsesdato og deadline:

Udkommer en gang hver måned,
undtagen august måned.
Næste gang 28. juni
Læserbreve: 1. juni

Debatindlæg og klageadgang:

Prosabladet modtager meget gerne læserbreve, debat-indlæg, tips, artikelforslag og kommentarer fra medlemmerne. Indlæggene sendes til redaktion@prosa.dk. Indlæggene vil, såfremt de offentliggøres, blive redigeret efter retningslinjer vedtaget af redaktionen.

Disse retningslinjer kan læses på prosa.dk/link/23. Ønsker du at klage over håndteringen af henvendelser til redaktionen eller generelle stofprioriteringer kan du læse mere om den procedure her: prosa.dk/link/23.

Redaktionsudvalg:

Formand: Peter Ussing
peter.ussing@gmail.com
Næstformand: Martin Lindboe
martin.lindboe@gmail.com
Siemen Baader

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 13. juni

Teknisk produktion:

Tryk: KLS Grafisk Hus

Illustrationer:

Forside: Lars Bertelsen
Hvis ikke andet er angivet, PROSAarkiv

Papir og produktion er godkendt til Nordisk Miljømærkning

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

Kontakt PROSA:

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

Kontrolleret af



Kontrolleret oplag:
12.645 ekpl. i perioden
1. januar - 30. juni 2010



541 Trykken 016

” Rigtig mange har oplevet en reallønsnedgang.

Allan Pleman, konsulent i PROSA, om årets lønstatistik.



22
Big Data: Svulmende datasæt stiller store krav til hardware.



14
Lønsamtaler opleves som mere diktat end forhandling.



32
Nyt job: Karen Kristine Persøe lytter til brugerne på nettet.

IT-AKTUELT

GPS-jammere dræber telefoni • 4

Ulovlige GPS-jammere er frit tilgængelige på det sorte marked. De er en trussel mod mobiltelefoni, elnettet og trafiksystemer.

Computerfossiler lever endnu • 6

Virksomheders serverrum gemmer på nærmest antikke overraskelser, der går tilbage til hulkorttiden.

ARBEJDSMARKED

Tema: PROSAs lønstatistik 2012 • 8

De it-professionelle har i år fået så små lønstigninger, at der er tale om et reallønsfald.

Uddannelsesniveaulet stiger • 13

De yngre PROSA-medlemmer er højere uddannede end de ældre, og arbejdsområder som systemudvikling og drift er på vej ud.

Rejsende i software • 24

Hvorfor sidde hjemme i kolde Danmark og udvikle, når man kan udføre sit arbejde lige så godt under sydligere himmelstrøg?

TEKNOLOGI

En flodbølge af data • 16

Big data betyder ikke bare masser af data. Dataene ankommer også lynhurtigt og i et mylder af formater.

Gul elefant holder styr på big data • 18

Hadoop gør det muligt at bygge systemer, der kan vokse lineært og stadig besvare de spørgsmål, man stiller dem.

UDVIKLING

Windows 8 med Javascript • 26

Nu skal det være muligt at programmere applikationer i Windows 8 med Javascript og HTML5.

A-KASSEN

Efterlønspenge til medlemmerne • 34

I april måned blev 340 millioner efterlønskroner udbetalt til medlemmerne af Min A-kasse.

PROSA OM PROSA

Superhelt for en weekend • 36

60 unge PROSA-medlemmer blev superhelte på en weekend, hvor de hørte om it-sikkerhed, organisering af arbejdslivet og horror-film.

NOTER



Lov om netneutralitet i Holland

Holland vedtog 8. maj som det første land i Europa en lov om netneutralitet. Loven påbyder, at internetudbydere (ISP'er) ikke må forstyrre kundernes internettrafik, medmindre det er i kundernes egen interesse som for eksempel ved 'trafikpropper' og for at sikre netværkssikkerheden. Kun i to tilfælde er det o.k. at kappe forbindelsen for en kunde: Hvis kunden svindler eller ikke betaler regningen. Loven forhindrer også ISP'er i at overvåge kunderne ved hjælp af deep packet inspection, medmindre de får tilladelse. Internetrettighedsorganisationen Bits of Freedom jubler over resultatet, som den kalder "et historisk øjeblik for internetfrihed".
nif

Professor: Big data er en boble

Det hypede big data er en boble og minder om CRM-hypen for ikke så længe siden, der ligesom big data fokuserede på at samle og analysere store mængder transaktionsdata, mener Peter Fader, professor i marketing på Pennsylvania University. Men ligesom CRM frygter han, at big data ikke vil opnå målet, hvis ikke man vælger ud i de store mængder information. Han mener, at hele ideen om, at man kan forudse for eksempel aktiepriser ud fra adfærd på sociale medier, hvis bare man har information nok, er forkert. I stedet bør man sørge for at stille de rigtige spørgsmål til den rigtige information.
nif

USA udvikler metaforisk vidensbrønd

Den amerikanske hærs forskningslaboratorier har tegnet en kontrakt på cirka otte millioner kroner med et forskningsteam, som skal skabe en digital tolk, der mestrer tydingen af sprog billeder og analogier på en række sprog som engelsk, farsi, spansk og russisk. Projektet har navnet Autonomous Dynamic Analysis of Metaphor and Analogy (ADAMA) og har indlysende anvendelsesmuligheder, når det drejer sig om dataopsamling, forretningslogik, sociologisk forskning og kommunikative studier, konstaterer forskerne selv. Med andre tyder projektet på stor efterretningsmæssig interesse i udviklingen af automatiserede værktøjer, der kan fjerne sløringen i den kommunikation, som kan relateres til spionage, terrorbekæmpelse og hemmelige aflytninger generelt.
kwn

GPS-jammere dræber telefoni

GPS-jamming er ikke længere forbeholdt stormagter og militært udstyr i tonsklassen. Piratjammere i letvægtsklassen er tilgængelige på det sorte marked.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Senest har Nordkorea aktiveret GPS-jammere, som sætter GPS-udstyr ud af spillet i grænseområder til Sydkorea. Det drejer sig angiveligt om aldrende indkøbte russiske lastbiler udstyret med kraftige jammere. Men det er ikke længere stater, der har eneret på at råde over udstyr til at sætte det globale GPS-netværk af satellitter ud af spillet.

Blokerer sendemaster

Under den årlige National Physical Laboratory-konference i Storbritannien løftede konferenceorganisator Bob Cockshot sløret for, at små lavspændingsbaserede GPS-jammere udgør en hastigt voksende trussel mod driften af mobiltelefoni, dele af infrastrukturen for elnettet og sikkerhedssystemer for bilister. Det ulovlige udstyr er ifølge Arstechnica.com blevet benyttet ved flere lejligheder til at sætte GPS-tracking, der beskytter mod tyverier af lastbiler, ud af spillet.

Mere potent udstyr er dog også tilgængelig på markedet og vil kunne anvendes til at sætte mobilmaster ud af spillet og

dermed forhindre kommunikation med mobiltelefoner i lokale områder. Forsker Todd Humphries fra Texas University råder ifølge arstechnica.com over den kraftigste civile GPS-jammer. Han er ikke i tvivl om, at det kun er et spørgsmål om tid, før udbredelsen af jammere bliver almindelig.

– Det eneste, der skal til, er, at nogen skruer en GPS-jammer sammen og publicerer opskriften på internettet, så har vi et kæmpeproblem, siger han.

Forsøg med modgift

Men GPS-jammerne har fået modspil. Et britisk forskningsprojekt, Sentinel, har været i drift i mere end seks måneder. Det bygger på 60 sensorer, der er spredt ud over Storbritannien. Sensorerne skal opfange hændelser, som tyder på jamming. En enkelt sensor registrerede over 60 hændelser i løbet af de seks måneder. En anden førte til beslaglæggelse af ulovligt jammingudstyr, skriver arstechnica.com. ■



Internettet har allerede nu mange tilbud, især fra Kina, om GPS-jammingudstyr i mobilklassen, som kan bruges til at blænde for tracking af position. Sikkerhedseksperter forudser stigende problemer med jamming.



Apple iOS-kurser i Udvikling & Administration

Udvikling

AP-901 iPhone/iPad Programmering Grundkursus

Forudsætninger:

Kendskab til objektorienteret programmering

Beskrivelse:

Du lærer at udvikle apps til iPhone/iPad og får et godt overblik over Apples iOS Developer Program. På kurset får du udleveret en iPad som en del af kursusmaterialet.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
3-4 ...	13-14 ...	1-2 ...	12-13 ...	14-15	11-12	16-17	13-14	17-18	15-16	12-13	17-18•27-28

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 8.900,- ekskl. moms. Inkl. iPad.

Indhold bl.a.:

- Apple iOS Developer Program
- Udviklingsmiljøet (Xcode & Objective C)
- Hvor og hvordan skriver man kode
- De grafiske byggeklodser i UIKit
- Delegates og lignende nødvendige begreber
- Hvad skal der til for at komme i AppStore?

AP-903 iPhone/iPad Programmering Workshop

Forudsætninger:

AP-901 iPhone/iPad iOS Programmering Grundkursus

Beskrivelse:

Udvikling af app med fokus på filer, databaser, netværk og web-services. Efter kurset har du kildetekst til en komplet app. På kurset får du udleveret en Mac Mini.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
9-10 ...	20-21 ...		23-24	21-22	25-26		27-28		29-30		20-21

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 11.400,- ekskl. moms. Inkl. MacMini.

Applikationen indeholder bl.a.:

- Professionel brugergrænseflade.
- Datainput fra bruger/anden datakilde, som gemmes/hentes i filer og i database.
- Opret. af forb. til ekstern web-service, afkodning af data herfra, til anvendelse i app'en.
- Anvendelse af andre frameworks i iOS.

AP-905 iPhone/iPad Programmering Videregående

Forudsætninger:

AP-903 iPhone/iPad iOS Programmering Workshop

Beskrivelse:

Vi arbejder med apps som håndterer de mere avancerede funktionaliteter i iOS (adgang til services og hardware). På kurset får du en iPhone 4S for at teste dine apps.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
		26-27 ...	25-26	7-8		5-6		6-7		1-2	

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 11.500,- ekskl. moms. Inkl. iPhone 4S.

Indhold bl.a.:

- Håndtering af kontakter og kalender fra app
- GPS og maps integreret i app
- Tilgang til foto/video-kamera og lyd
- Diverse sensorer og interface til disse
- Brug af notifications og meget mere

Support & Management

AP-920 iPhone/iPad iOS Support

Forudsætninger:

Generelt IT-kendskab

Beskrivelse:

For personer som skal udføre first-level support (konfiguration/fejlfinding) på iPhone/iPad-enheder i virksomheden.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
26-27		22-23 ...	3-4	24-25	4-5	26-27		27-28		29-30	

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 8.900,- ekskl. moms. Inkl. iPad.

Indhold bl.a.:

- Aktivering, opdatering og synkronisering
- Konfiguration af
 - EAS (Exchange Active Sync), Notification Center
 - Lokaltjenester, Netværk, Bluetooth, Wi-Fi
 - iCloud, VPN, - E-mail konti, kontakter, kalendere, - Backup ...

AP-921 iPhone/iPad iOS Management

Forudsætninger:

AP-920 iPhone/iPad iOS Support

Beskrivelse:

For personer som skal udføre management (central styring) af iPhone/iPad i virksomheden.

JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
	16-17		2-3 ...	7-8	7-8 • 12-13		9-10		9-10		6-7

Varighed: 2 dage

Pris: Kr. 11.400,- ekskl. moms. Inkl. MacMini.

Indhold bl.a.:

- De tre måder centralt at administrere iOS-enheder behandles: IPCU, Apple Configurator, Profile Manager (USB, OTA, MDM)
- Hvordan håndterer man EAS, mail-konti, Wi-Fi, VPN, kalendere, kontakter, wipe, failed attempts before wipe, restrictions, ...
- Apple og 3. parts-lev. har værktøjer til central managem. af iOS-enheder. Vi anv. Apples tools og giver overblik over øvrige muligheder.



NOTER

Krypter dine DNS-opslag

DNSCrypt, der krypterer dine DNS-opslag, er nu kommet i en version til Windows, skriver Computerworld Norge. Det gratis program, der siden december har eksisteret til Apples OSX, krypterer navneopslag mellem pc'er og OpenDNS' egen DNS-server og forhindrer dermed uvedkommende i at se, hvad du foretager dig på internettet, når du for eksempel er online på ubeskyttede netværk. DNSCrypt er lavet af it-sikkerhedsfirmaet OpenDNS og lægger navneopslagene i en SSL-kapsel, der gør dem uforståelige for eventuelle lurere. Der er dog endnu tale om en tidlig version, som kan indeholde fejl, advarer firmaet bag. Download det på opendns.com/technology/dnscrypt.

nif

Kropsscannere samler støv

Den amerikanske organisation TSA, som er ansvarlig for sikkerheden i lufthavne, får i en nylig rapport en ordentlig lussing for indkøb af sikkerhedsudstyr, som blot støver til. Det er den statslige kontrolenhed House Oversight Committee, som blandt andet kritiserer TSA for at have opmagasineret sikkerhedsudstyr for en anslået værdi på 1,5 milliarder kroner. Undersøgelsen afslører, at 85 procent af de omkring 5.700 sikkerhedsenheder har henslæbt mere end seks måneder som lagervare. Et enkelt stykke sikkerhedsudstyr var aldrig kommet videre end lageret i løbet af seks år. 472 apparater til screening af håndbagage var for 99 procents vedkommende opmagasineret i mere end ni måneder. Undersøgelsen kommer efter flere års vedvarende rygter om, at den massive amerikanske investering i kropsscannere skyldes en kampagne, som ansatte i TSA med økonomiske relationer til scannerproducenter satte i gang.

kwn

Asiatisk mobiltrafik tredoblet på to år

Andelen af brugere, der går på nettet via mobile enheder, er næsten tredoblet på de sidste to år, og i nogle lande står mobil datatrafik for halvdelen af al nettrafik, viser en undersøgelse fra site-overvågningsfirmaet Pingdom. Data fra StatCount viste, at mobil datatrafik er vokset fra 6,1 til 17,8 procent, en stigning på 192 procent. Til sammenligning er trafikken i Afrika 14,9 procent, England 10,7 procent og USA 8,6 procent. Mobil datatrafik voksede i samme periode næsten lige så meget i Europa, nemlig med 183,43 procent.

nif



Teknologi fra 1948, men stadig alive og kicking. IBM-regneenheden fungerer gennem direkte krydsfelt-baseret programmering.

Computerfossiler lever endnu

Virksomheders serverrum gemmer på nærmest antikke overraskelser, der går tilbage til hulkorttiden.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Langtidsholdbarhed eller mangel på fornyelse? Itworld.com har samlet en liste over informationsteknologier, der på trods af alle odds har formået at overleve i en verden præget af hype og accelererende produktionscykler. Det amerikanske magasin beskriver en række teknologier, som har modstået tidens tand og fremdeles løser aktuelle opgaver.

Kabelprogrammering

Ældste bud kommer fra ingeniørfirmaet Sparkler Filters, som har specialiseret sig i rensning af væsker. Her er det en IBM 402 hulkortbaseret regneenhed fra 1948, som stadig anvendes i bogholderiafdelingen. Maskinen programmeres ved at flytte kablerne i et krydsfelt. Ifølge itworld.com kunne end ikke et besøg fra en lokal gruppe computerhistorikere få virksomheden til at donere udstyret til et museum og udskifte det med en nutidig computer. Virksomhedens hjemmeside fremstår helt i pagt med den konservative udviklingsfilosofi i et design fra sidste århundrede (www.sparklerfilters.com).

Forrygende 12 MB ram

En anden alderspræsident er en 23 år gammel MicroVAX 3100 fra hedengangne, men

legendariske Digital Equipment Corporation. Computeren befinder sig i et amerikansk minedrifts-firma og er udstyret med en kæmpemæssig arbejdshukommelse efter datidens forhold: 12 MB ram. Blandt arbejdsopgaverne er udskrivning af adresselabels på en printer, der næsten er jævnaldrende. Og operativsystemet er OpenVMS, som HP nu har distributionsrettighederne til.

Flade filer nægtede at dø

Hele 50 år blev levetiden for en af USAs største databaser. Det var først i starten af indeværende år, efter tre års arbejde, at IRS, de amerikanske skattemyndigheder, lagde deres gamle database kaldet Individual Master File i graven. Der var tale om en gigantisk flad fil, som indeholdt millioner af poster gemt på store snurrende magnetiske spolebånd, som blev tilgået via Cobol-kode. Selvom teknologien allerede blev forældet i 1980'erne, hvor stort set alle andre organisationer skiftede til relationelle databaser, modstod systemet fornyelser. Det havde blandt andet den praktiske betydning, at IRS ikke kunne tilgå individuelle filer mere end en enkelt gang om ugen.

Se mange flere eksempler hos IT World: prosa.dk/link/665. ■

NYHED ADOBE® CREATIVE SUITE® 6

CLASSROOM IN A BOOK

Vejl. pris kr. 435

TILBUD Kr. 305

Classroom in a Book is the world's best-selling series of practical software training workbooks.

Developed with the support of Adobe product experts, these books offer complete, self-paced lessons designed to fit your busy schedule and help you learn the features of Adobe software quickly and easily.



Photoshop CS6

9780321827333
Maj 2012



Flash Prof. CS6

9780321822512
Maj 2012

Adobe Creative Suite 6 er en storslået udgivelse, der tilbyder et fuldt spektrum af professionelle værktøjer til design, web og video.



Real World InDesign CS6

This is the book that experts open to find real answers to their questions about InDesign. It's written in a friendly, visual style that offers accurate information and creative inspiration for intermediate to expert users.

9780321834614
Juli 2012
Vejl. kr. 470,-

TILBUD Kr. 329



Photoshop CS6 In Simple Steps

This beginner level book will have you achieving immediate results using:

- a friendly, visual approach
- simple language
- practical, task-based examples
- large, full-colour screenshots

9780273774754
Juli 2012
Vejl. kr. 153,-

TILBUD Kr. 107



Brilliant InDesign CS6

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

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

9780273773375
Maj 2012
Vejl. kr. 235,-

TILBUD Kr. 165



Dreamweaver CS6

Visual QuickStart Guide. Get up and running in no time with these best-selling quick-reference guides. The key to their worldwide popularity? Concise, step-by-step explanations of core tools and tasks, with plenty of helpful screen shots to keep you on track as you work.

9780321822529
Juni 2012
Vejl. kr. 282,-

TILBUD Kr. 197

Find information og mere materiale om CS6 på factumbooks.dk

FACTUM BOOKS

T: 8610 0338
info@factumbooks.dk
www.factumbooks.dk

PEARSON

Reallønsfald for it-professionelle

Krisen sætter sine spor på lønstigningerne i it-branchen, der er de laveste i mange år.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

De it-professionelle oplevede sidste år så små lønstigninger, at der er tale om et reallønsfald, viser PROSAs lønstatistik for 2012. I gennemsnit steg lønnen for en it-medarbejder på det private arbejdsmarked med to procent fra januar 2011 til januar 2012, hvilket er det laveste i PROSAs lønstatistik historie.

– Sammenligner vi med prisudviklingen for 2011, har den været på 2,8 procent. Og rigtig mange har derfor oplevet en reallønsnedgang, siger Allan Pleman, konsulent i PROSA.

Uden anciennitet er lønstigningen på 0,3 procent.

Mindre ferie og pension

Lønstigningerne er imidlertid ujævnt fordelt, så man stiger mest i de første år af sin karriere, mens der i de senere år kan være direkte lønnedgang. Det betyder dog ikke, at den enkelte nødvendigvis har fået mindre på lønsedlen, men kan skyldes for eksempel mindre pension og ferie og højere arbejdstid.

– I lønstatistikken har vi indberegnet goder som tillæg, bonus, pension og ferie ud over fem uger, som er kapitaliseret og lagt til grundlønnen. Ser vi på de enkelte elementer, er der sket et fald i den arbejdsgiverbetalte pension, mens der er sket en vækst i den gennemsnitlige arbejdsuge samt et fald i antallet, der har mere end fem ugers

ferie. Det er alt sammen forhold, der er med til at påvirke lønnen negativt, forklarer Allan Pleman.

Han bemærker dog, at stigningen i arbejdstiden ikke er generel for it-faget, men er en direkte konsekvens af de forringede forhold på CSC, der var resultatet af sidste sommers konflikt.

– Vi kan se, at uden CSC er reallønnen lige præcis fastholdt. Der er ingen tvivl om, at det lige her i den dybeste krise er vanskeligt at få lønstigninger, men bemærk, at reallønnen trods alt er fastholdt, når vi ser bort fra CSC, som jo er i en ganske særlig situation, siger PROSAs næstformand Hanne Lykke Jespersen.

Ned i løn ved jobskifte

Skiftede du job i 2011, er der endnu større sandsynlighed for, at du er gået ned i løn.

– I grove tal kan man sige, at folk, der har fået nyt arbejde i løbet af 2011 og 2012, får 2,4 procent mindre i løn end de øvrige privatansatte. Det varierer dog alt efter erfaring. Generelt kan man sige, at jo mere erfaring, jo mere er man gået ned i løn for at få et nyt job i 2011 eller 2012. Denne tendens understreger, at kun meget få skifter job i disse år for at få bedre løn, men derimod for at sikre deres beskæftigelse, påpeger Allan Pleman. ■

PROSAs lønstatistik

PROSAs lønstatistik er baseret på 3.269 besvarelser fra ansatte i it-faget. Det er en svarprocent på 38,5. Besvarelserne omfatter lønnen i januar 2012, og oplysningerne er indsamlet i perioden 21. januar-18. marts 2012. I beregningen af lønningerne er ud over bruttolønnen indregnet arbejdsgiverens pensionsbidrag, bonus samt fridage ud over fem ugers ferie.

Se alle tal og tabeller, og find dig selv i PROSAs lønberegner på prosa.dk/loenstatistik.



Projekt & Program forum

Styr sikkert gennem projekterne

PRINCE2® Total

Komplet forløb indeholdende både Foundation og Practitioner på kun 5 dage!

Kr. 14.800*/15.900

PRINCE2 Foundation eller Practitioner

Frit valg

Kr. 8.500*/9.400

Firmakurser

- Har din virksomhed en PRINCE2-strategi?
- Har dine medarbejdere de fornødne PRINCE2-kompetencer?

Kontakt os for firmakurser med store besparelser!

Læs mere på www.popforum.com

– eller ring på 45 88 12 16

*Medlemspris – kontakt os for at blive medlem
PRINCE2® is a registered trade mark of the Cabinet Office

Find dig selv i PROSAs lønstatistik

På prosa.dk/loenstatistik kan du finde gennemsnitslønnen for folk med præcis din erfaring og uddannelse. Prosabladet har fundet et lille udvalg af eksempler. Prøv at finde dig selv.



Er du specialiseret i softwarearkitektur, blev uddannet edb-assistent for 25 år siden og bor på Sjælland, tjener du sandsynligvis 62.007 kroner om måneden.



Arbejder du med brugersupport i helpdesken i en kommune og er uddannet datamatiker med fem års erfaring, kan du regne med at tjene 28.649 kroner om måneden.



En projektleder inden for build & release management, der bor i Østjylland og er cand.scient. i datalogi med 15 års erfaring, tjener 57.996 kroner om måneden.



En ERP-programmør i Nordjylland med datamatiker-uddannelse, der har fire års erhvervs erfaring, tjener 38.571 kroner om måneden.

ØST, privatansatte

Erhvervs erfaring	Systemudvikling/arkitektur	Programmering	Drift	Brugerunderstøttelse	Projektledelse
5 år	34.405	36.304	35.014	32.832	
10 år	45.454	40.900	42.762	42.884	41.750
15 år	55.503	44.958	50.069	43.969	56.683
20 år	60.290	51.247	49.318	46.690	61.877
30 år	67.245	53.639	57.301	64.134	60.515

VEST, privatansatte

Erhvervs erfaring	Systemudvikling/arkitektur	Programmering	Drift	Brugerunderstøttelse	Projektledelse
5 år	33.609	33.726	27.531	34.991	
10 år	43.028	37.564	40.645	35.690	48.512
15 år	41.748	43.836	37.058	41.333	44.258
30 år	53.967	40.997	58.035		60.666

Offentligt ansatte

Erhvervs erfaring	Systemudvikling/arkitektur	Programmering	Drift	Brugerunderstøttelse	Projektledelse
5 år	31.226	32.043	30.147	31.110	
10 år	37.623	39.818	39.852	36.134	41.041
15 år	39.509	39.053	39.998	35.728	43.371
20 år	45.212		38.351	33.825	45.702
30 år	52.212	42.072	43.144	36.515	

Tabellerne viser et udvalg af forskellige typer erhvervs erfaring og arbejdsfunktioner. I nogle tilfælde gælder gennemsnittet for en større årrække, end der er anført, for eksempel 10-12 års erfaring. I det angivne beløb er indregnet faste tillæg, bonus og arbejdsgiverens pensionsbidrag. Bruttolønnen er justeret for ferie/fridage ud over 5 uger, og der er omregnet til en arbejdsuge på 37 timer excl. frokost. Er indberetteren på jobløn eller IHT (Ingen Højeste Tjenestetid) er arbejdsugen sat til 37 timer. Find de præcise tal for dig på www.prosa.dk/raadgivning/loenstatistik.



Hvis du laver forretningsanalyser inden for Business Intelligence, bor i en forstad til København og er uddannet datamatiker med seks års erfaring, tjener du nok 45.743 kroner om måneden.



En app-udvikler og programmer med fire års erhvervs erfaring, bachelor i datalogi, der bor i Københavnsområdet, tjener i gennemsnit 39.703 kroner om måneden.

Vidste du, at ...

- > Inden for det private er der ligeløn i Østdanmark, mens kvinderne halter bagud i Vest.
- > Fem procent har ingen pensionsordning, og otte procent har kun en privat pensionsordning.
- > 62 procent har en privat sundhedsforsikring gennem arbejdet.
- > 10 procent af dem, der har en kunde eller konkurrenceklausul, vil få svært ved at søge job inden for deres specialisering.

Halvdelen får ingen efteruddannelse

Efteruddannelsesbarometeret blandt de it-professionelle er igen i år faldende, og det er nu på det laveste niveau nogensinde. Programmører får suverænt færrest dage af alle. De ufaglærte og faglærte får markant mindre efter- og videreuddannelse end dem med en videregående uddannelse.

Af Michael Tøttrup,
Ledelseskonsulent, mit@prosa.dk

Siden 1999 har PROSA hvert år i lønstatistikken spurgt om, hvor mange dage de it-professionelle medlemmer har fået det seneste år til efteruddannelse. Andelen, der svarer 'ingen dage', er i år steget til over 46 procent. Med andre ord får næsten halvdelen af alle absolut ingen efteruddannelsesdage. Skal de holde deres it-faglige viden opdateret, er dette noget, der udelukkende er henvist til fritiden.

Andelen med 1-5 efteruddannelsesdage er på samme niveau som sidste år, knap 36 procent, og ligger som tidligere år rimelig stabilt. Derimod er andelen, der får henholdsvis 6-10 dage og mere end 10 dage, begge faldet yderligere og er nu på det laveste niveau nogensinde.

Det er meget bekymrende, at halvdelen af PROSAs medlemmer ingen efteruddannelsesdage får. Hverken den teknologiske udvikling eller fagets overordnede udvikling står stille. Skal de it-professionelle også i årene fremover bevare, og gerne udbygge, deres konkurrenceevne også globalt, forudsætter det faglig dygtighed. En dygtighed, der kun kan vedligeholdes og udbygges med en løbende efteruddannelsesindsats. Der skal investeres i uddannelse ude på arbejdspladserne, både med økonomi og tid, ellers går det galt.

Undervisere får mest

Når vi kobler antallet af efteruddannelsesdage med arbejdsfunktion, er der relativ stor spredning på, hvor mange dage de it-professionelle får.

Færrest dage af alle får programmører, som får markant færre dage end alle andre. De ligger som de eneste med en median på 0 dage og ligeledes som de eneste med en 75 procents kvartil på kun tre dage.

De, der arbejder med undervisning, får til gengæld markant flere dage end alle andre. Ledelse/projektledelse, drift samt it og forretningsprocesser får ligeledes relativt flere dage end andre.

10 procent får certificering

De seneste tre år har vi spurgt om, hvor mange der får en længerevarende og kompetencegivende efter- eller videreuddannelse. Det siger cirka 10 procent ja til.

Som tidligere år er det certificeringer, der er det helt store trækplaster for it-professionelle.

Koblet med deres uddannelsesbaggrund viser det sig, at de ufaglærte og faglærte it-professionelle er dem, der i absolut mindst omfang får en kompetencegivende efter- eller videreuddannelse. Det får kun 7-8 procent, mens tallet blandt dem, der har en videregående uddannelse, er på 12-15 procent.

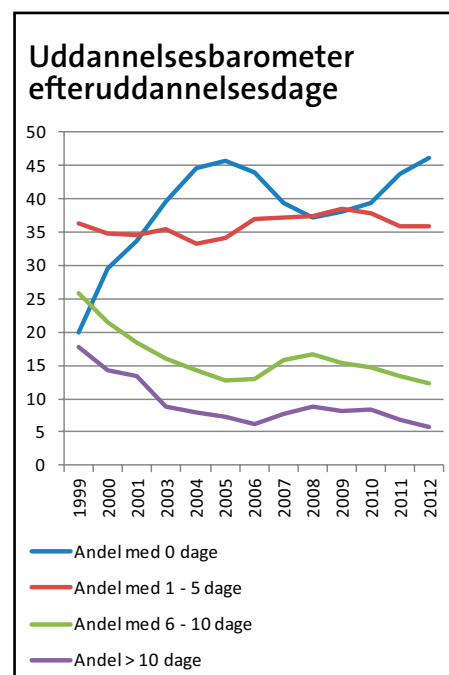
Der er også meget stor forskel på, hvilken type efter- eller videreuddannelse, man får fordelt på uddannelsesbaggrund. I det omfang, de ufaglærte og faglærte får en efter- eller videreuddannelse, er det i meget høj grad certificeringer, de får. De højest uddannede, som MVU- og LVU-niveauet, får i markant mindre grad certificeringer. Til gengæld er de storforbrugere af diplom- og masteruddannelser.

Investering i fremtiden

Alle undersøgelser og udmeldinger fra arbejdsgiverorganisationer viser, at der i fremtiden i stigende grad er behov for it-professionelle med et højere uddannelsesniveau. I forhold til nyuddannede ser vi i dag, at de fleste nye, der kommer ind på it-arbejdsmarkedet, kommer med en universitetsuddannelse som baggrund. De

it-professionelle, der er på arbejdsmarkedet i dag, med måske en ældre uddannelse eller ingen formel uddannelse i bagagen, er nødt til at overveje, om de kan følge med i denne udvikling. En kompetencegivende efter- eller videreuddannelse kan her ofte være svaret. Det vil derfor være ønskeligt, om dette blev brugt i højere grad, end det er tilfældet i dag, især blandt de ufaglærte og faglærte.

Årets lønstatistik viser, at der ikke er kommet meget mere i lønningsposen. Det er svært at forhandle lønstigninger hjem. I en lønforhandling behøver det ikke kun at være lønningsposen, der er til forhandling. Den enkeltes efter- og videreuddannelse kan lige såvel være et meget konkret forhandlingsobjekt. Uddannelse er en investering i fremtiden, både for virksomheden og den enkelte. ■



Fremtidens it-professionelle er højtuddannede og tværfaglige

De yngre PROSA-medlemmer er højere uddannede end de ældre, og arbejdsområder som systemudvikling og drift er på vej ud. Der er flere kandidater med en bred og tværfaglig uddannelse, især blandt kvinderne.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

PROSAs unge medlemmer får længere og længere uddannelser, og der bliver flere af de tværfaglige cand. it'ere.

Prosabladet har skuet ind i krystalkuglen og set fremtidens it-professionelle ved at kigge på de PROSA-medlemmer, der har under to års erhvervs erfaring. Og oplysningerne fra PROSAs lønstatistik bekræfter teorien om, at fremtiden tilhører de højtuddannede.

– Man har længe snakket om, at fremtidens it-folk skal overleve på forretningsforståelse, og det er det, vi ser udmøntet nu. Vi ser, at uddannelsen kryber opad, og at de typer job, folk får, mere handler om forretning og anvendelse af it i forretningen end det ensidigt tekniske, siger Michael Tøttrup, uddannelseskonsulent i PROSA.

It bliver mere kompliceret

Det vil sige, at et højere uddannelsesniveau og it kombineret med andre fagligheder er i stigende efterspørgsel.

– Vi ser en udvikling, hvor it bliver mere og mere kompliceret for forretningen.

De unge it-professionelle arbejder i langt mindre grad end de ældre med systemudvikling, arkitektur og drift og mere med for eksempel design af brugergrænseflader og programmering. Men det er ikke inden for programmering, fremtidens sikre job ligger, mener Michael Tøttrup.

– De rene programmørjob er nemmest at flytte rundt med globalt lige nu, hvorimod



Illustration: Lars Refn

de forretningsrelaterede områder er sværere. Hvis man udelukkende har teknisk viden, kræver det en ekstremt høj grad af specialisering, for den viden kan man få mange steder i verden.

Tiltrækker kvinder

Det bredere perspektiv i de nye kombinationsuddannelser som cand. it kan også tiltrække kvinder i en grad, som de teknisk tunge uddannelser ikke har formået. Knap 40 procent af de nye kvindelige PROSA-medlemmer har en cand. it, mens mændene i højere grad er

uddannet datamatiker eller datalog.

– Man har i mange år prøvet at få kvinderne overbevist om, at de traditionelle kerne-it-områder er interessante, men der er altså mere held med at få dem ind på de bredere uddannelser, siger Michael Tøttrup.

Når de unge kvinder bliver færdige med uddannelsen, får de i højere grad end mændene job inden for design af brugergrænseflader, test og kvalitet, brugerunderstøttelse og projektledelse, mens mænd i højere grad end kvinder arbejder med programmering, drift, systemudvikling og arkitektur. ■

	Ingen formel it-uddannelse	It-supporter	Edb-assistent	Datamekaniker/ datafagtekniker	Datamatiker	Bachelor mv. med it	Cand.scient. datalogi	Cand. it
0-5 år	5 %	6 %	0 %	4 %	30 %	11 %	19 %	13 %
6-10år	11 %	4 %	1 %	8 %	44 %	8 %	8 %	6 %
11-15 år	22 %	3 %	4 %	3 %	44 %	8 %	3 %	1 %
16-20	20 %	1 %	14 %	3 %	33 %	6 %	7 %	0 %
21-25 år	19 %	0 %	47 %	1 %	9 %	5 %	3 %	0 %
26-30 år	17 %	0 %	58 %	0 %	0 %	8 %	4 %	0 %
Over 30 år	39 %	0 %	38 %	0 %	0 %	7 %	3 %	1 %

”

Ledelsen benytter krisen som en undskyldning for at undgå lønforhandling.

Medlem af Prosabladets brugerpanel.

Brugerpanelet:

Svært at komme igennem med lønkrav

Lønsamtaler er lige nu mere diktat end forhandling, mener de it-professionelle i Prosabladets brugerpanel, som dog har haft held med at tænke i alternativer.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Det er hårde tider rundtomkring på it-arbejdspladserne. PROSAs lønstatistik viser minimale lønstigninger til danske it-professionelle, og det understøttes af Prosabladets brugerpanel, der oplever, at det er meget svært at komme igennem med nogen form for lønkrav.

Et flertal af de 65 personer, der har svaret på denne måneds rundspørge, oplever lønforhandling som et diktat og mener, det er blevet sværere at få noget ud af ledelsen i krisen.

– Hvis vi skal have mere i løn, skal nogle andre fyres i virksomheden, kommenterer en deltager i brugerpanelet.

– Adskillige af mine studiekammerater har været nødt til at acceptere en løn langt under gennemsnittet for deres uddannelse og erfaring, skriver en anden.

Bed om andre goder

Nogle har dog haft held med at bede om andre goder end løn, især fleksible arbejdstider, mere fritid, betalt internet og telefon

og efteruddannelse.

– Andre ting er en vigtig forhandlingsparameter, når eksempelvis løndiktater skal blødes op, skriver et medlem af brugerpanelet.

– Mere løn er svært, men frihed er lettere, da det ikke direkte påvirker bundlinjen, kommenterer en anden.

Og det er en rigtig god idé at inddrage andre ting i forhandlingerne, så man ikke går i stå, hvis man bliver mødt med beskeden om, at kassen er lukket i år, påpeger PROSAs jurist Lisa Dalsager, der holder kurser i lønforhandling.

– Et typisk lønforhandlingsproblem, folk ringer til PROSAs rådgivning om, er, at ledelsen siger blankt nej. Her skal man først mærke efter, om det er et "nej-nej", eller om man skal blive ved at komme med argumenter og eksempler på ens egne resultater. Ellers må man tænke i alternativer. Kan jeg for eksempel få to ekstra feriedage, en månedlig fridag, kurser, certificeringer eller en ny bærbar?

Hvis man allerede inden forhandlingen

har på fornemmelsen, at der ikke er nogen penge at komme efter, er det her, man skal have gjort forarbejdet.

– Hvis du foreslår kurser og certificeringer som alternativ, kommer du ikke langt, hvis du ikke lægger nogle reelle forslag på bordet, siger Lisa Dalsager.

Lønnen er ikke det vigtigste

Og for flertallet i brugerpanelet er andre ting end lønnen da også vigtigst. Kun tre personer ud af de 65 deltagere siger, at lønnen er det vigtigste, og for resten tæller andre ting som fleksible forhold og spændende opgaver højere, selvom mange dog har en vis smertegrænse, som lønnen ikke skal under.

– Højere løn betyder, at min chef ser mig som en værdifuld ressource, der ikke skal bruges på trivielle opgaver, skriver én, og en anden pointerer, at lønnen trods alt ikke er det hele, men en del af den samlede pakke, hvor gode kolleger og udfordrende opgaver er lige så vigtigt.

De fleste af PROSAs medlemmer forhandler



Illustration: Lars Refn

deres løn individuelt, og sådan er det også blandt brugerpanelet. Det er dog kun et fåtal, der tænker meget strategisk og forbereder sig gennem hele året på lønforhandlingen. De fleste forbereder sig lige op til dagen og håber på det bedste, og en lille del får sjældent lønforhandling, enten fordi chefen ikke giver det, eller fordi de ikke er så gode til at bede om det.

Løn er tabu

For rigtig mange i brugerpanelet er det et tabu at tale om lønnen på arbejdspladserne. De fleste taler slet ikke om løn, selvom nogle få er gået imod strømmen og prøver at indføre en anden kultur. En enkelt mener, at det er svært at sammenligne lønnen, når folk laver mange forskellige ting, men der er flest, som ønsker, at de kunne tage hul på en lønsnak.

– Jeg ville gerne, at vi gjorde. Det er ikke en snak, der er let 'bare' at begynde på, skriver én.

Og det er en rigtig god idé for ansatte at

være åbne om deres løn, mener PROSAs næstformand, Hanne Lykke Jespersen.

– Det er slet ikke en fordel for medarbejderne, når løn bliver et tabu på arbejdspladsen. Det er værdt at bemærke, at arbejdsgiveren ikke kan kræve fortrolighed om lønnen. Det er i strid med ligestillingsloven, siger Hanne Lykke Jespersen.

Lokale lønstatistikker på arbejdspladsen kan være et vigtigt supplement til PROSAs lønstatistik, som bliver flittigt brugt af deltagerne i brugerpanelet. De fleste kigger på den som pejling for, hvilket niveau de bør ligge på, især som forberedelse til deres lønforhandling, selvom det ikke er alle, der får det ønskede resultat:

– Jeg kigger på den op til lønsamtalen og konstaterer efterfølgende, at jeg holder lønnen nede, kommenterer et medlem af brugerpanelet.

– Jeg bruger den som argument for min aflønning og til at vise, når jeg har lønefterslæb, skriver en anden.

Få bruger den slet ikke, enten fordi de ikke

vidste, den eksisterede, de er på en overenskomst og ikke skal forhandle selv, eller fordi de ikke synes, den passer på dem eller er en fordel for deres forhandling.

– På mit lønniveau er lønstatistikken en belastning, der kan bruges mod mig af min chef. Derfor sætter jeg mig ind i tallene og deres svagheder. Indirekte giver den mine kolleger højere løn, hvilket gavner min forhandlingsposition på længere sigt.

Jurist i PROSA Lisa Dalsager er enig i, at lønstatistikken af og til skal bruges med varsomhed.

– Hvis man ligger væsentligt under niveauet, er det et rigtig godt argument. Men hvis du ligger højere, bliver statistikken chefens argument for, at du ikke skal stige. Uanset hvad er det en god idé at sætte sig ind i lønstatistikken og dens styrker og svagheder sammen med din øvrige strategi for lønforhandling, siger Lisa Dalsager.

Brugerpanelet har også delt deres bedste råd til, hvordan man forhandler løn:

Kend dine sidestillede kollegers løn, hav styr på sammenligningsgrundlaget og anvend lønstatistikker til din fordel, kend din chefs modargumenter, kend din værdi for firmaet og tænk også på uddannelse og mere indflydelse ud over løn, er nogle af tippene. Og så skal man være åben, ærlig og ikke overdrive.

– Det er altid godt at kunne fremvise resultater, som man har opnået gennem året. Eventuelt føre en log. Det er også en idé at kende kriterierne for forventningerne til ens stilling. Altså, hvornår er der tale om en ekstraordinær indsats? ■

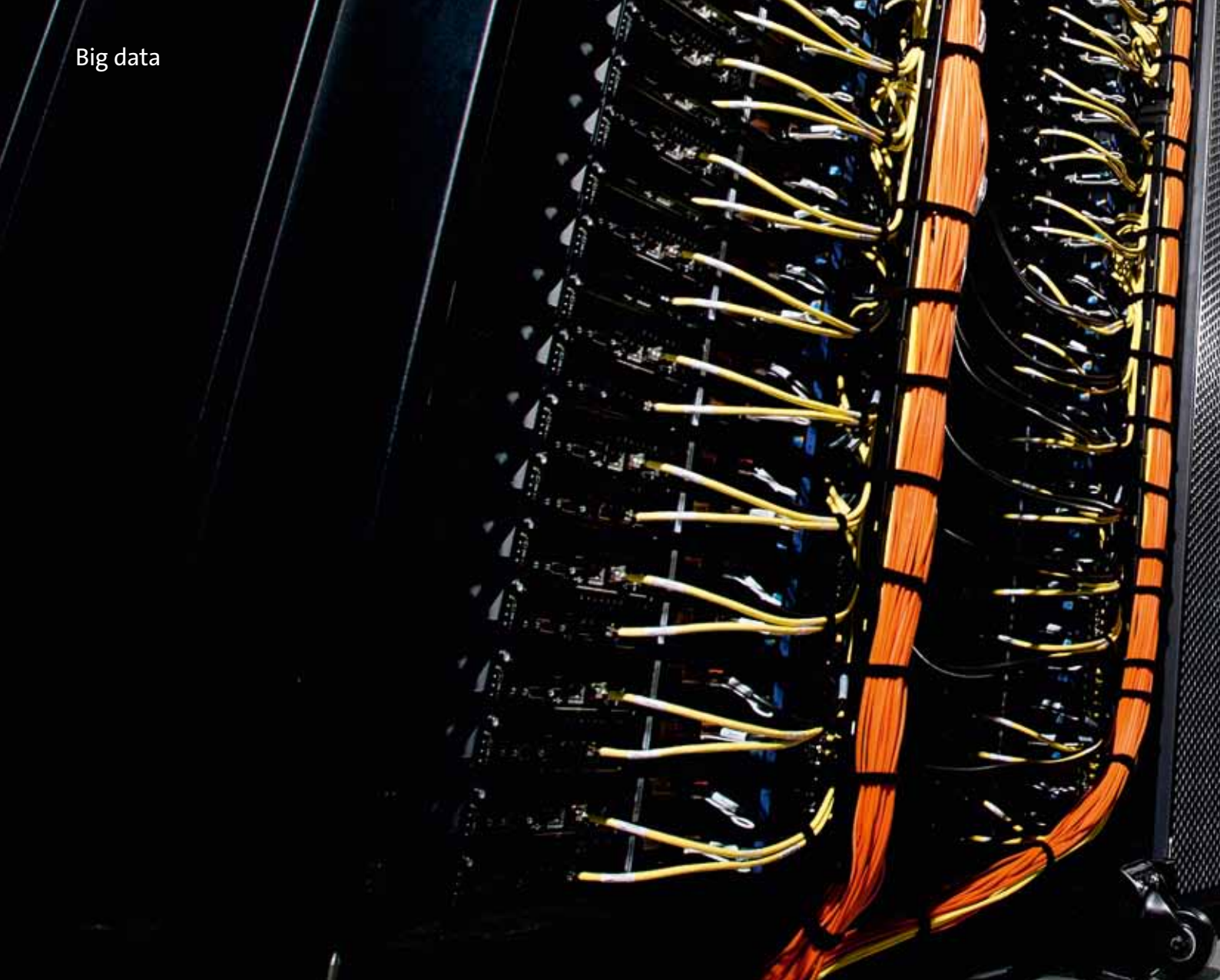


Prosabladets brugerpanel

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.

Se alle brugerpanelets svar på prosa.dk/link/645.



Vindmøllefabrikken Vestas anvender Hadoop til at analysere vejrdata på en IBM-supercomputer, der vejer 24 tons. Foto: Vestas Wind Systems A/S.

Big data udgør en flodbølge af varierede data

Big data betyder ikke bare masser af data. Dataene ankommer også lynhurtigt og i et mylder af formater.

Af Torben B. Sørensen,
prosabladet@prosa.dk

Analytikere og meningsdannere ser big data som en af de hotte tendenser i tiden. Som navnet siger, handler det om store data-mængder. Men der ligger mere i begrebet. Ekspertene siger således, at tre krav skal være opfyldt, for at det er big data. Det er

de tre V'er: Volume, velocity og variety.

Volume dækker over, at data optræder i stadig større mængder. Nogle af dem er menneskeskabte, men mange data fremstilles automatisk. Hver gang du kører i din bil, genererer dens interne computer data, som

mekanikeren kan se, når den er til service. Ligesom din mobiltelefon danner bunkevis af data, ganske som ethvert besøg på en webside.

Velocity betyder hastighed. Big data ankommer hurtigt. Igen er maskinerne en vigtig



del af forklaringen: Sensorer, måleapparater og andet udstyr kan danne data så hurtigt, at det er en udfordring bare at opfange og lagre dem.

Variety dækker over variationer i datatyper. Hvor computere i gamle dage primært behandlede tekst og tal, skal vi i dag holde styr på videostrømme, GPS-kordinater, websider, logfiler og meget andet.

Big data vokser, og de vokser hurtigt. 90 procent af alle de data, der findes i verden i dag, fandtes ikke for to år siden. Hver dag danner vi 2,5 trillioner byte data, angiver IBM.

Relationsdatabaser giver op

Konsekvensen af big data er, at vores velkendte it-værktøjer er ved at komme til kort. En traditionel relationsdatabase har svært ved at håndtere alle de tre V'er. Derfor er søgningen efter alternativer godt i gang. Fælles for dem er, at de forsøger at undgå arkitekturer, der sætter grænser for senere vækst.

Et godt eksempel er teknologien MapReduce, som ligger til grund for Hadoop. Store internetvirksomheder som Google, Yahoo og Facebook mærkede hurtigt behovet for at kunne håndtere store og hurtigt voksende datamængder.

Resultatet er en distribueret arkitektur baseret på billige standardkomponenter.

At big data er hot fremgår også af, at Microsoft går ind på området. Firmaet er således i gang med flytte open source-programmet Hadoop over på Windows.

Big data udgør altså en udfordring for it-området. Men udviklingen betyder også nye muligheder. I takt med at stadig flere data bliver tilgængelige, kan virksomheder og andre få øget viden. Her er et par eksempler:

Hver dag skrives der 12 terabyte beskeder på Twitter. Hvor mange af dem handler om din virksomhed og dens produkter? Skriver folk pænt eller grimt om jer? Den form for markedsanalyse kaldes 'sentiment analysis'. Jo flere data den bygger på, desto klarere et

billede kan den tegne.

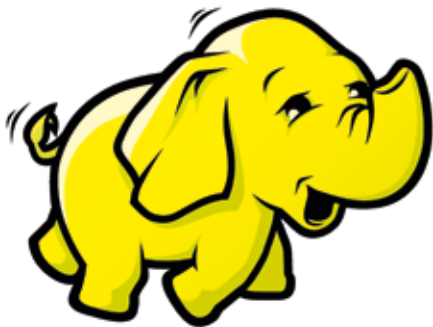
Vindmøllefabrikken Vestas skal hjælpe sine kunder med at finde det bedste sted at placere en ny vindmølle. Til det formål indsamler man måledata om vind, temperatur, lufttryk og meget andet.

Det hele behandles i en Hadoop-baseret supercomputer med over 14.000 processor-kerner og foreløbig 2,6 petabyte datalager. Data herfra ligger i øvrigt bag vejrudsigten på Vejret.dk.

Sikkerheden halter

Flere iagttagere oplever, at big data for øjeblikket primært fokuserer på anvendelsen af data. Derimod mangler der fokus på sikkerheden. Vi ved, hvordan vi analyserer og visualiserer big data, men hvordan sikrer vi dem mod misbrug?

Big data giver dog også nye muligheder for skabe bedre sikkerhed: Man kan bruge big data-metoder til at analysere firewall-logfiler og andre kilder til sikkerhedsdata. ■



”

Hadoop kan give agilitet, selvom man ikke har brug for at behandle gigantiske datamængder.

Michael Frandsen, Platon Infrastructure.

Gul tøjelefant holder styr på gigantdata

Hadoop er blevet synonym med big data. Teknologien gør det muligt at bygge systemer, der kan vokse lineært og stadig besvare de spørgsmål, man stiller dem.

Af Torben B. Sørensen,
prosabladet@prosa.dk

En gul tøjelefant er blevet symbolet på det næste store skridt inden for behandling af store datamængder. Udvikleren Doug Cutting navngav sit projekt Hadoop efter sin søns legetøj. Dengang var han hos Yahoo, men i dag ligger Hadoop under Apache-paraplyen af open source-projekter.

Hadoop er en samling teknologier, der er vokset ud af den såkaldte MapReduce-teknologi, som Google udviklede. Formålet er at gøre arbejdet med store datamængder billigere og mere fleksibelt. Behovet opstod, efterhånden som Googles indeks over web-sider voksede sig større, end traditionelle relationsdatabaser kan klare.

Med MapReduce opsplitter man en behandlingsopgave i en række underopgaver, der kan udføres parallelt. Det er Map-delen af teknologien. Underresultaterne bliver herefter samlet, så man får et endeligt resultat via Reduce-delen.

Det kan Hadoop hjælpe med. En vigtig komponent her er Hadoop Distributed File System, der lagrer data i et distribueret system af noder. Hver node er en computer

med lokale harddiske.

– Når en fil skal gemmes, giver man den til en central node. Den splitter filen op i dele, som der typisk gemmes tre kopier af på tre forskellige noder. Systemet kender den fysiske opsætning, så det for eksempel ved, hvilke noder der sidder i samme rackskab. På den måde kan det sikre, at kopierne ligger langt fra hinanden, så et nedbrud i et rackskab kun rammer en af kopierne, forklarer Michael Frandsen fra konsulentfirmaet Platon Infrastructure.

Farvel til SAN'et

Han gør opmærksom på, at Hadoop dermed gør op med den traditionelle tænkning inden for systemer med høj tilgængelighed:

– Her vil man normalt opbygge et SAN (Storage Area Network, red.) med dublerede forbindelser til dyre Fibre Channel-diske. I Hadoop er der ikke noget SAN, og både CPU'er og diske er standardvarer. Derfor har man råd til at købe ekstra af dem. Systemet er fejltolerant på den måde, at den centrale node distribuerer opgaverne ud til slavenoderne. Hvis en af dem ikke vender tilbage

med et svar, sender den opgaven ud til en anden node, siger han.

Til at manipulere med data i Hadoop kom der først sproget Pig. Det er et stærkt sprog, men også svært, mener Michael Frandsen.

– Da Facebook kom med sproget HiveQL, blev mængden af potentielle Hadoop-brugere hundrede gange større. For det ligner det SQL, som folk kender i forvejen, bare med nogle ekstra fordele, forklarer han.

En af fordelene er, at HiveQL kan parse tekststrengene. Dermed kan man søge i tekster, uden at de først skal omformes til rækker og kolonner. Det kan for eksempel bruges til at finde bestemte værdier af parametre i logfilen fra en webserver.

Skemaløs database

Hadoop giver mulighed for at lade datamængden vokse lineært. Man tilføjer bare flere datanoder, når der bliver brug for det. Men systemet har også fordele ved mindre datamængder.

Hadoops filsystem kan opfattes som en database uden et databaseskema. Det giver

fleksibilitet, fordi man kan søge i data, selvom man ikke kender deres struktur på forhånd. Derfor mener Michael Frandsen også, at det er forkert kun at se Hadoop som noget, man bruger til big data:

– Teknologien giver en fleksibilitet, som kan komme enhver data warehouse-installation til gode. Den store forskel er, at vi kan sætte data ind med et nyt format uden at skulle ændre i et skema – og ofte uden at skulle ændre i forespørgslen. Så Hadoop kan give agilitet, selvom man ikke har brug for at behandle gigantiske datamængder, mener han.

I traditionel business intelligence foretager man udtræk af data over flere omgange. Med Hadoop har man plads til at gemme alle data fra sit kildesystem. Derefter arbejder man direkte på dataene uden at skulle foretage komplicerede ETL-procedurer (Extract, Transform, Load).

Michael Frandsen anbefaler danske it-organisationer at prøve kræfter med Hadoop. Han anslår, at man kan komme i gang med Hadoop for under 100.000 kroner. ■

Hadoop kommer til Windows

Af Torben B. Sørensen,
prosabladet@prosa.dk

Open source-projektet Apache Hadoop til big data har fået en usædvanlig partner: Microsoft bidrager med kode, der gør det muligt at køre Hadoop på Windows.

Hadoop er skrevet i Java og har dermed mulighed for at køre på flere platforme. Men i praksis har stort set alle anvendt Linux som platform. Microsoft har allerede en række værktøjer til at integrere firmaets produkter med Hadoop på Linux. Til sommer følges de op af en version af Hadoop, der kører på Windows Server.

For nylig har firmaet lanceret Hadoop som en tjeneste på cloudplatformen Windows

Azure. Dermed kan man arbejde med big data uden at investere i hardware. På Azure kan man købe sig adgang til data fra Twitter, Facebook og andre dataleverandører.

Microsoft vil også gøre big data lettere tilgængelig for brugere uden Hadoop-erfaring. Til det formål kommer en Excel-connector, der gør det muligt at analysere data fra en Hadoop-base i et regneark. På samme måde er der connectorer til at forbinde Hadoop med SQL Server og SQL Server Parallel Data Warehouse. Microsoft tilbyder også forbindelse til konkurrerende business intelligence-løsninger fra Informatica og SAP Business Objects. ■

Kodeeksempel

I dette eksempel på en søgning med HiveQL søger vi efter data i en logfil fra en webserver. Logfilen er lagret i Hadoop. Dataene har ingen anden struktur, end at der er en linje for hver interaktion med webstedet. Eksemplet viser en enkelt linje fra logfilen. Takket være muligheden for at parse tekststrengene kan HiveQL finde frem til parametrene "ige" og "icy", uanset hvor de står i linjen.

En linje fra webserverlogfilen:

```
588.891.552.388,-08/05/2011,11:00:02,W3SVC1,CTSSVR14,-,0,-,200,-,GET,/c.gif,Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:5.0) Gecko/20100101 Firefox/5.0,http://profile.live.com/cid-4985109174710/blah?fdkjafdf,[GUID],[PUID],MSFT,&DI=13314&wlxid=[GUID]&izi=99999&icy=TH&ige=m&iag=X&ire=2385018&iln=1054&iem=blah@hotmail.com&iwa=0&ibdy=1/1/1869&ifl=1073
```

HiveQL-forespørgsel, der søger i webserverlogfilen og parser dele af indholdet:

```
select
  parse_url(concat("http://profile.live.com?", parameters), 'QUERY', 'ige'),
  parse_url(concat("http://profile.live.com?", parameters), 'QUERY', 'icy'),
  count(distinct PassportID),
  count(distinct GUID)
from ctslog_sample
group by
  parse_url(concat("http://profile.live.com?", parameters), 'QUERY', 'ige'),
  parse_url(concat("http://profile.live.com?", parameters), 'QUERY', 'icy');
```

Kilde: Michael Frandsen, Platon Infrastructure

Vil du være Master i it?

It-videreuddannelser for dig, der arbejder med

- It-ledelse
- Udvikling af it
- Implementering af it
- Undervisning i it



Undervisning i form af seminarer, selvstudium samt kommunikation over nettet.

Business Intelligence: Analyse af store databaser

Du opnår viden om brug og udvikling af teknologier, der hjælper til hurtig og præcis analyse af store mængder data



User Experience Design

Du får forøgede kompetencer i at designe, implementere, teste og evaluere digitale teknologier til at understøtte oplevelser.



It-lederen

Du får styrket og udviklet dine kompetencer som it-leder, der skal bidrage til både at understøtte og udvikle forretningen.



It-forandringsagenten

Du lærer at håndtere den menneskelige faktor i it-forandringer. For dig, der skal implementere it-forandringer i organisationer.



**ANSØGNINGSFRIST
1. juni 2012
STUDIESTART
1. september 2012**

Læs mere på
www.master-it-vest.dk
eller kontakt
mit@learning.aau.dk

BUFFORLOW

< 06 >

JUN

2012

(PROSIT) DE IT - STUDERENDES FAGBLAD



THE BUFFERLOW PAGES

SIDE 2

GAME JAM MED RÅHYGGE

SIDE 3

INTO THE FUTURE OR BACK TO THE PAST?

SIDE 4-5

REJSEBREV FRA USA

SIDE 6-7

PROSA STU)
STUD.PROSA.DK

SEXBREVKASSEN

BAGSIDEN



THE BUFFERLOW PAGES

AF SIMON SHINE, PROSIT@PROSA.DK

The American bison once roamed the grasslands of North America in massive herds. Because of commercial hunting and slaughter in the 19th century, the bison nearly went extinct and is today found in a few national parks and reserves. Many populations of bisons have, upon genetic inquiry, turned out to be crossbreeds with domestic cattle.

On the African savannah, a different kind of wild cattle can be seen: The gnu. It is similarly threatened by human impact, and the total population is in the thousands. The extinction of a species does carry a hint of tragedy, but as some species die, new are born.

In software, the gnu is best known as the icon of free software. In the 1980s when Richard Stallman envisioned his politically free alternative to commercial Unix systems, it became the GNU project. GNU, as you may know, stands

for "GNU's Not Unix", which is a recursive acronym. To extend the wordplay, many GNU projects were named after oxen: Bison, HERD, and so on.

In the same manner of wordplay, the student pages have been themed after the buffalo for its majestic presence in the landscape before the time of colonisation. The homonym "buffer low" is from computer science and refers to running out of data, which reflects our struggle to meet deadlines with a low buffer of finished articles.

Indeed, GNU could instead have been Anything's Not Unix, but Stallman chose the gnu because he thought they were funny. In a 2002 interview, Stallman refers to The Gnu Song made by Flanders & Swann in 1959. One stanza reads:

"I'm a g-nu, I'm a g-nu, the g-nicest work of g-nature in the zoo".

The song plays on the silent letter g

in gnu, and free software has ever since been riddled with how to correctly pronounce proper nouns. For example, the G in GNOME is not silent although in the word gnome it is. Linus Torvalds once published an audio file in which he explains how he pronounces Linux. Whenever you hear someone correct someone saying Lie-nucks or (g)nome, remind them that at the heart of this pedantry lies humour.

EXIT

INFO BOX

The Gnu Song (YouTube):
<http://goo.gl/rF3mg>

WWW.STUD.PROSA.DK

PROSIT – De it-studerendes fagblad

Udgiver: PROSA/STUD, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V • E-mail: prosit@prosa.dk

Ansvarshavende: Simon Shine og Johannes Følsgaard

Redaktionsudvalg: Simon Shine, Vidir Valberg Gudmundsson, Johannes Følsgaard, Chris Darnell, og Selina Fox.

Layout: Palle Skramso, PROSA • **Design:** Monsun • **Forsidefoto:** PROSA

GAME JAM MED RÅHYGGE

14 unge er samlet et sted på DTU for at game jamme og råhygge hen over en regnvåd forårsweekend.

AF JOHANNES FØLSGAARD,
PROSIT@PROSA.DK



Klokken er tre lørdag nat, og musikken kører. Folk sidder rundt omkring med deres bærbare og koder og tegner ind imellem grines der, og der kommer små udbrud som 'yay!' og 'argh...!', når spillene bliver testet. Sommetider kommer der et 'hov??', når et spil opfører sig uventet. Det betyder, at der går en bug-jagt ind.

Bufferlow er til Mini Jam, et game jam arrangeret af Unge Spiludviklere. Som til andre game jams mødes folk for at lave spil fra scratch hen over et par dage. Den første dag teamer man op, nogle gange med nogen, man kender. Andre gange finder man sammen med folk, man ikke har mødt før, og så går man ellers i gang med at finde ud af, hvad for et spil man vil lave.

Nicolai Brobak har sat sig for at lave et spil, hvor man er fanget på en gammel russisk rumstation. For at finde frem til en space shuttle skal man i vægtløshed

løse en række rumlige gåder.

– Jeg havde lyst til at lave et åbent spil, hvor man kunne bevæge sig rundt, som man ville, og hvor der ikke var nogen tyngdekraft, forklarer Nicolai.

– Vi snakkede også om at lave et slags sportsspil i vægtløshed, men endte med sådan en slags kombination.

Han har selv programmeret og lavet spil i lidt over et år og synes, det er fedt at kunne komme til jams og møde andre, der også laver spil.

Et andet sted på Mini Jam, nogle få borde væk, sidder Emil Holmen og Jonas K. Hinrichsen.

– Vi har sat os for at lave et spil, der er så random, at selv vi, der har lavet det, ikke ved, hvad der sker, siger Jonas.

Når spillet starter, er der en masse små figurer. Ingen af de to spillere ved, hvilken af dem de er, så den første del af spillet bruger man på at opdage sin figur. Halvdelen af figurerne reagerer

Unge spiludviklere holder til her:
ungespiludviklere.dk

Udvalg af andre game jams i Danmark:

Nordic Game Jam
Indie9000
Exile Jam

WWW.STUD.PROSA.DK

på hver spillers input, men hen ad vejen begynder de af figurerne, der ikke er spillere, at styre sig selv, så man kan selv kan se, hvilken af dem man er. Herefter går det ud på at finde frem til den anden spiller og slå ham ihjel.

– I løbet af spillet er der en masse random events, men det er ikke helt lykkedes os at gøre det så random, som vi ønskede, fortæller Emil med henvisning til, at de to jammere godt ved, hvad der foregår i spillet.

– Men det er blevet et meget anderledes spil, slår han fast.

Både Nicolai, Emil og Jonas synes, Mini Jam er super fedt og hyggeligt.

– Mini Jam er meget mere hygge og nede på jorden end nogen af de andre jams, jeg har været til, siger Jonas.

Emil synes, at det er rart med den afslappede stemning.

– Så får man bedre tid til at snakke med de andre.

Det er netop også det, som var tanken, forklarer Peter Andersen, formand for foreningen Unge Spiludviklere, der arrangerer Mini Jam.

– Vi ville gerne lave et jam, hvor der var fokus på det sociale, og hvor man kan deltage både som nybegynder og kode-høj. Det skal altså handle mere om at være sammen og lave spil sammen end at konkurrence.

Peter er godt tilfreds med dette jam og regner med at lave flere Mini Jams i løbet af året.

– I Unge Spiludviklere vil vi jo godt give folk, der er nysgerrige på spiludvikling, en mulighed for at prøve kræfter med det. Ved et Mini Jam er der plads til, at folk kan stille spørgsmål og hjælpe hinanden, og det er en rigtig god måde at prøve game jamming af på. Og så skal man ikke glemme, at det er pisse hyggeligt, understreger Peter med et grin.



THE FUTURE IS COMING

INTO THE FUTURE OR BACK TO THE PAST?

In this ever changing world technology and science have become more and more crucial for our everyday lives. Have they now reached their limits? Or do we still have a lot to create?

AF SELINA FOX, PROSIT@PROSA.DK

Why do we need technology so much nowadays when the ancient man, when looking for his mates, survived perfectly without communicating over e-mail? Would the Swiss ever have invented yodeling if they had the phone? There are many questions out there.

Since the dawn of time the human being have had a proclivity for journeys

– searching for the 'undiscovered' as well as surviving. One thing is for sure, humans are restless and curious.

It is in our nature. We need social interaction in order to maintain a sustainable life and health. Many look out for adventure. Humans need to be part of a community, have a social life that will make us feel appreciated, desired and in

close proximity to someone.

CURIOSITY MOVES FORWARD

Whether by innate character, pursuit of happiness or ambitions we all have something to achieve, and our curiosity has led to many great and creative inventions. It couldn't be said better than the man known to be the greatest



creative inventor of the 20th century, Walt Disney.

Walt Disney once said: "We keep moving forward, opening new doors and doing new things, because we're curious and curiosity keeps leading us down new paths."

The future seems to be more competitive than ever before, and what exactly seems to be the reason for that? Many would admittedly place the blame on politics, some would blame it on science or the entertainment industry. Few realize that politics is business, and so is science and entertainment.

Almost everything have become a business.

If you don't seem to understand how to operate the keyboard or at least write an e-mail, getting along in this world becomes increasingly challenging. Many people have lost their jobs due to lack of computer skills. And that have caused a surge of contempt feelings towards modern technology. Can we really blame our misfortunes on science and technology for ripping people off their jobs?

CYBER WAR

Major companies like Apple and Microsoft have long been in a semi cyber war. The quest for eternal glory as the masters of the world has driven the computer business into a tight competition. Apple have for years maintained their position as the largest technology company and very much admired too considering its large revenues and assets. The influence Apple prides to have globally, with their effective strategic business methods and manufacturing of electronic products, comprise of hard work, productivity and right timing!

The new millennium have changed our everyday lives rapidly. Facebook, Twitter and Youtube are just one of the few examples of great accomplishments that have become sensational successes both socially and financially. As Arm-

strong said it when he landed on the moon: "Small step for man and one giant leap for mankind".

Can we really say that about modern day technology – in this case the Internet which basically connects us all. Facebook, Twitter and Youtube are not only for entertainment or advertising or self-marketing opportunities, but as well as to make friends, networking, strengthen our sense of solidarity across the globe, claim your 15 minutes of fame – the late Andy Warhol believed everyone in the future will have a 15-minutes of fame, and it turned out to be true. Well predicted for a man who liked to make art of the American consumerism. Apropos.

In many aspects Facebook, YouTube and as well as Google has given technology its buoyancy that have captivated millions of people world-wide. In lieu of exploring or waiting for an absolution, many have the privilege to simply gather information they need right away and to utilize their skills, businesses, etc. The options are endless.

INFORMED OR ADDICTED?

The sense of connectedness provided by modern technology makes this particular era of virtual communication, social networking so interesting that to some extent we have been grudgingly converted and addicted, from once being informed and educated by books to computer-savvy 'geeks'. Although not everyone is acquiescence to the so-called modern lifestyle and today's technology, and prefer to preserve the 'good old' and more simple lifestyle.

Surely everyone is entitled to do what makes one most comfortable, but one thing is for sure, and that is the future will definitely become more dependant on science and technology even if its highly regarded as a detriment to the society.

People will never stop making and creating. It is something that is a part of our nature. We keep looking forward in hopes of trying to make sense out of the world we live in, and in the end all there is to say is: "What else can we do?"

EXIT





^ Besøget hos grafikspecialisterne hos Nvidia var helt i særklasse. Vi talte med en vicedirektør for Nvidia og en hardwareingeniør, der fremviste noget af deres nyeste teknologi. Vi så en tablet, hvori de havde sat en GPU, der kunne trække meget grafkintensive spil som Sonic, der ellers er lavet til Playstation 2. Vi besøgte Bygning E, som indeholdt en serverfarm.

IVÆRKSÆTTERE I SAN FRANCISCO

REJSEBREV FRA USA:

DATAMATIKERE MØDER DANSKE IVÆRKSÆTTERE I SILICON VALLEY

Amerikansk drive og lettilgængelig venturekapital har trukket en række danske iværksættere til Californien. Nogle af dem mødte datamatikere og underviser Klaus Nørregaard fra Erhvervsakademi Dania, Skive, under en nylig studietur.

AF KLAUS NØRREGAARD, CAND.POLIT.
OG UNDERVISER PÅ ERHVERVSAKA
DEMI DANIA, PROSIT@PROSA.DK

Podio-medstifter Kasper Hulthin har gjort det, og Martin Frid-Nielsen, stifteren af Soonr, gjorde det helt tilbage i 1980'erne. De har taget turen til Silicon Valley, som så mange andre it-iværksættere. Det er efterhånden mange år siden, at Silicon Valley blev kendt som et mekka for innovative it-entusiaster. Et sted, hvor man kunne skaffe milli-

arder af dollars i venturekapital. Dagens mange it-virksomheder rummer et drive, der ikke overgås af andre kulturer. Til stadighed er Silicon Valley stedet, hvor it-eksperimenter udvikles og afprøves. Også danske iværksættere er aktive i Silicon Valley og oplever succes med deres produkter og services. Der er dog stadig kun få, der tør springe ud i et iværksættereventyr i denne genre. Så hvad skal der til, for at unge eventyrere tør tage springet?

Det har datamatikerne på Erhvervs-

akademi Dania Skive netop forsøgt at få svaret på, da jeg som underviser sammen med dem inkluderede besøg hos de to innovative og driftige danskere og deres virksomheder i Silicon Valley. Begge iværksættere er flyttet til San Francisco i Californien, fordi de troede på deres idé, og ikke mindst fordi de mener, at Silicon Valley ville kunne agere dynamo for deres forretning.

VETERAN PÅ VESTKYSTEN

Turens første stop var hos Martin Frid-

Nielsen, som er stifter af det professionelle og cloud-baserede samarbejdsværktøj Soonr. Han har været i Silicon Valley siden 1980'erne. Det var dog først i 2005, at Martin gik solo med sit koncept, der kort fortalt handler om at give brugeren mulighed for at dele dokumenter på tværs af platforme. Tendensen er, at platforme som smartphones, tablets og andre bærbare enheder bliver de fortrukne, og det har givet Soonr et eksistensgrundlag og et vækstpotentiale, der er vigtigt for en iværksættervirksomhed. Soonr har fremskaffet 30 millioner dollars til projektet og har nogle særdeles prominente navne på generaliebladet, blandt andre Telia og AT & T. Martin Frid-Nielsen nævner fremsyn som en vigtig faktor, der kan være afgørende for succes.

– Hvad er tendensen i markedet, og hvilke præferencer vil kunder have i fremtiden, er nogle af de spørgsmål, man må stille sig selv i begyndelsen af projektet, konstaterer Martin Frid-Nielsen.

STÅR BAG MULTIMILLION-SUCCESS

Et andet markant stop under studiebesøget var hos den 30-årige dansker Kasper Hulthin. Han er medstifter af onlinearbejdsplatformen Podio.com, som i de seneste uger har været i mediernes søgelys på grund af Citrix' opkøb af Podio for, gætter flere analytikere på, et trecifret millionbeløb.

Kasper Hulthin anerkender også vigtigheden af at kunne se tendenser ud i fremtiden, men han vil hellere fremhæve, at den tætte dialog med kunden er en vigtig faktor for succes.



^ Den danske medstifter af Podio, Kasper Hulthin, er en del af RocketSpace. Et kontorfællesskab med cirka 80 start-up-virksomheder. Miljøet er ungt. Aldersgennemsnittet er cirka 35 år. Virksomhederne i RocketSpace benytter hinanden til at få testet produkterne af.

– Som softwareudvikler har man tendens til at sigte mod sine egne præferencer, når det drejer sig om brugen af produktet eller servicen. Man anerkender ikke brugerens eller kundens synspunkter eller glemmer simpelthen at spørge dem, konstaterer han.

Kasper Hulthin har ikke en softwarebaggrund, men en handels- og innovationsbaggrund. Det mener han selv har betydet, at Podio.com er blevet til med kunden som udgangspunkt. Det fokus mærker man tydeligt, når man benytter produktet: Det er nemt at oprette applikationer. Det er tydeligt, at fokus i Podio er på personen i stedet for organisationen.

De datamatikerstuderende på vo-

res studietur mødte også succesfulde iværksættervirksomheder, som opstår ud fra simple kår, som for eksempel i en lejlighed på Vesterbro eller over en julefrokost sammen med vennerne. Som underviser var det oplagt at spørge til det indtryk, det gjorde. Den umiddelbare reaktion fra de studerende efter mødet med Martin og Kasper var: "Det må vi også kunne gøre!" eller "Hvor er det simpelt, hvorfor er jeg ikke selv kommet på den ide?"

Jeg spurgte de studerende om, hvad der skulle til, for at de turde springe ud i et iværksættereventyr, der ligner Kaspers og Martins. Svaret var:

"Først skal man have en idé, og den skal være så god, at man kan få sig selv til at glemme janteloven og vide, at den er bedre end andres. Derefter skal man være villig til at fejle. Man skal satse, hvad man kan – måske være klar til at leve uden indkomst i nogen tid. Og så hele tiden huske, at man ikke er en fiasko, hvis man fejler, men at man er en fiasko, hvis man ikke prøver!"

For egen regning vil jeg tilføje, at det nok også handler om at inspirere de studerende og give dem den energi, der kan udløse deres drive til at turde og vil. Tendensen herhjemme er desværre, at de fleste af os søger et job, der matcher vores uddannelse. Måske burde vi også prøve at bruge vores uddannelse til at skabe et job.



^ Martin Frid-Nielsen, manden bag Soonr, kunne berette om, hvordan hans virksomhed forener det bedste fra Danmark og Silicon Valley, når der skal udvikles nye produkter.

EXIT

5%
på din lønkonto



Få Danmarks **højeste rente** på din lønkonto

Som medlem af PROSA kan du få en lønkonto med Danmarks højeste rente. Vælg en bundsolid bank, som har fokus på dig og de ting, som du synes er vigtige.

Få en lønkonto med 5% i rente. Danmarks suverænt højeste
Med LSBprivat®Løn får du hele 5% på de første 50.000 kr. på din lønkonto og 0,25% på resten. Det betyder, at du får mere ud af dine penge hver eneste dag, også når du ikke bruger dem.

For at få den høje rente skal du være medlem af PROSA, have afsluttet din uddannelse - og du skal samle hele din privatøkonomi hos Lån & Spar. Undtaget er dit realkreditlån, som du ikke behøver at flytte, før du lægger lånet om. LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services. Vi skal kunne kreditvurdere din økonomi i forhold til den samlede pakke.

Rentesatserne er variable og gældende pr. 13. februar 2012.

SÅDAN FÅR DU 5% PÅ DIN LØNKONTO

Ring: Ring til os på 3378 1974

Online: Gå på prosabank.dk og vælg 'book møde'. Så kontakter vi dig, så du kan få mere at vide om, hvad det betyder at få Danmarks højeste rente på din lønkonto.

PROSA

lån & spar

din personlige bank

Biodata overhaler Moores lov

Om otte måneder har verden dobbelt så mange data på det biologiske område, som der er blevet skabt siden 1960'erne. Den eksplosive vækst sætter pres på computerudviklingen.

Af Torben B. Sørensen,
prosabladet@prosa.dk

Datamængden inden for biovidenskaberne vokser så eksplosivt, at væksten har overhalet Moores lov. Det giver store udfordringer for de it-systemer, der skal behandle de gigantiske datamængder.

Den udfordring mærker forskerne på Center for Biologisk Sekvensanalyse på DTU. Centeret, der er blandt de største af slagsen i Europa, anvender it-metoder til at analysere biologiske data. Det kan være data om dna, proteiner, celler og andet, der indgår i levende organismer.

– Datamængden fordobles i løbet af mindre end otte måneder. Dermed har vi for længst overhalet Moores lov, hvor datakraften fordobles hver attende måned. Tidligere kunne vi sagtens styre datamængderne, men nu giver det problemer, fortæller lederen af centeret, professor Søren Brunak, DTU.

Han betegner bioinformatikken som en "disruptive disciplin". Det betyder en teknologi, der medfører fundamentale omvæltninger. For eksempel giver analyser af gener mulighed for at målrette medicinsk behandling: I fremtiden kan man ud fra viden om en patients gener vide, hvilken behandling der vil virke bedst mod brystkræft.

Men for at det kan lade sig gøre, skal da-

taene behandles. Og det kræver både regnekraft og lagerplads. Samtidig betyder de store datamængder, at det ikke er praktisk muligt at sende dem over store afstande over netværk. Når de her data skal flyttes, sker det i containere med fly og lastbil.

Målinger giver data

Systemchef Kristoffer Rapacki har været med, siden centeret åbnede i 1993. Han fortæller, at biodata fuldt ud lever op til definitionen for big data med de tre V'er: Volumen, velocity (hastighed) og variation:

– Vi har en eksplosion i datavolumen. Den startede med sekvensanalyser, hvor man søger efter den biologiske betydning af dna-, rna- og proteinsekvenser. Senere kom hastighed til som en ny udfordring, hvor data ankommer hurtigt. Det skyldes især, at der er udviklet nye måleværktøjer. For eksempel kan man nu estimere mængden af et protein i en celle – og se udviklingen over tid. Endelig har vi fået en stor variation i data i forhold til starten, hvor vi kun kiggede på dna-, rna- og proteinsekvenser, fortæller han.

De nye måledata om cellernes proteinindhold ankom så hurtigt, at et af centerets datacentre på 100 TB blev fyldt op hurtigere

end ventet. Den slags sætter pres på budgetterne. For tiden har centeret 400 TB datasæt.

Variationen er en udfordring, fordi området savner standarder. Derfor kan der gå unødvendig tid med at konvertere mellem dataformater.

– Det er også en udfordring, at mange af programmerne på området ikke er velskrevne. De får udført opgaven, men der er ikke tid til at sikre, at det sker på den bedste måde. Ofte skrives programmerne af forskere, hvis baggrund er biologien, ikke datalogien. Deres fokus er de videnskabelige resultater, ikke softwareudvikling. Derfor udnytter de ikke hardwaren optimalt, og der kan være fejl og uhensigtsmæssigheder i koden, siger Kristoffer Rapacki.

Otte terabyte delt RAM

Arbejdet med at analysere store mængder af biologiske data går hurtigst, hvis man kan

”

Med supercomputeren kan vi løse en opgave på timer, hvor det før ville tage flere dage.

Kristoffer Rapacki, systemchef på Center for Biologisk Sekvensanalyse på DTU.

have alle de nødvendige data tilgængelige i RAM på én gang. Det kræver gigantiske mængder RAM. For et år siden købte centeret derfor en supercomputer med otte terabyte RAM.

– Den gør, at vi nu kan løse en opgave på timer, hvor det før ville tage flere dage, siger Kristoffer Rapacki.

For at det kan lade sig gøre for alle processorer at tilgå hele arbejdslageret, er noderne i computeren forbundet med en højhastighedsforbindelse ved navn NUMALink 5. Den har en maksimal båndbredde på 15 GB/s. Processorerne er Intel Xeon-CPU'er med i alt 512 kerner.

– Vi har eksperimenteret med mere specialiseret hardware som for eksempel FPGA'er (Field-Programmable Gate Array, red.). Men den fleksibilitet, som standardprodukterne giver, har hidtil været mere værd end den gevinst i hastighed, en FPGA eventuelt kunne

give. Så vi holder os til standardudstyr med Linux, siger han.

På storesiden anvender centeret SAN (Storage Area Network) baseret på Fibre Channel. Herpå kører der clusterede filsystemer.

– Vores politik er, at vi kører Linux-servere i cluster, hvor det er muligt, og med delt memory, hvor det er nødvendigt, forklarer han.

Fælles europæisk net på vej

Et af de store forskningsprojekter på området var kortlægningen af det menneskelige genom. Det arbejde tog 10 år og kostede 20 milliarder kroner. I dag kan den samme opgave løses for 25.000 kroner. Så informationsteknologien er fulgt med – datamængden vokser bare hurtigere.

Den vokser i dag så hurtigt, at de nationalt baserede forskningscentre snart må opgive at følge med på egen hånd. Det mener Sø-

Eksplodiv vækst

European Nucleotide Archive (ENA) er en af de databaser, der mærker vækstproblemerne. Databasen rummer sekvensdata om nukleotider. I 2007 havde den 1,7 milliarder dataposter. Tre år senere var tallet vokset til godt 500 milliarder. I dag fylder nukleotide-dataene over 20 terabyte - og når man kobler de tilhørende metadata på, bruges der over 230 terabyte diskplads.



Noderne i supercomputeren kommunikerer indbyrdes over NUMALink, der har to envejsdataforbindelser på hver 7,5 GB/s. Foto: Lars Bertelsen.

ren Brunak, der er involveret i at oprette et europæisk samarbejde på området. Han sidder i styregruppen for projektet ELIXIR:

– Vi vil opbygge og drive en europæisk infrastruktur for biodata. Vi har erkendt, at det enkelte universitet og ikke engang det enkelte land kan håndtere de her datamængder. Danmark er et af de foreløbig 11 lande, der er med i arbejdet, fortæller han.

ELIXIR-systemet bliver opbygget med en central hub i Storbritannien og distribuerede noder i forskningscentre rundt om i Europa. Den centrale administration skal blandt andet oprette registre over data og udvikle standarder for dataformater.

Noderne skal stå for at opbevare data og stille regnekraft til rådighed for samarbejdet.

– Foreløbig har 57 organisationer i 24 lande vist interesse for at blive node i netværket, siger Søren Brunak. ■



”

Alle de hverdagsting, som man ellers bruger tid på – handle ind, gøre rent, passe børn – dem har vi skåret væk, så vi kan fokusere på arbejdet.

Therese Hansen, udvikler og iværksætter bag tjenesten Xiive.

Rejsende i software

Mange drømmer om et liv som distanceudvikler på en sydhavsø. Ægteparret Therese Hansen og Poul Foged har realiseret drømmen. I marts satte opstarterparret trend-tjenesten Xiive i luften, som der arbejdes på, mens parret er på farten over hele kloden.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Hvorfor sidde hjemme i kolde Danmark og udvikle, når man kan udføre sit arbejde lige så godt under sydligere himmelstrøg, blot man har en bærbar og en internetforbindelse? Det er der nok mange, som tænker, men få gør noget ved det.

Blandt de sidste er Therese Hansen og hendes mand, Poul Foged, som har solgt bil og lejlighed til fordel for en tilværelse som omrejsende programmører med eget firma. For nylig gik deres softwaretjeneste Xiive i luften. Kort fortalt kigger tjenesten på tendenser på sociale medier som Twitter, Facebook og YouTube. Brugernes søgninger på en bestemt trend eller brandnavn bliver til en permanent side, hvor tendensen kan følges over tid, fortæller Therese Hansen:

– Der findes andre operatører på området, og de har især fokus på brands. Men det er ikke virksomhederne, der er vores primære fokus. Det kunne være, at du er vild med golf og vil se alt om US Masters. Eller det kan være ACTA og open source – hvad det end er, du er interesseret i. Du kan lave et link,

der tager dem alle sammen, og så kan du dagligt se, hvad der bliver sagt om Raspberry Pi og cloud computing.

På valsen som udvikler

I stedet for at sidde på et kontor herhjemme har Therese Hansen, som også er en aktiv blogger, og hendes mand flyttet teltpælene udenlands. Det er nu ikke, fordi de er på flugt fra Danmark og janteloven, fortæller hun:

– Nej, bestemt ikke. Vi synes, Danmark er helt fantastisk. Men vi elsker at se noget af verden, og da vi først rejste, var det rundt i Asien, hvor vi ikke havde været før. Nu har vi fundet et andet hjem i Bangkok, som vi er i meget af tiden. Vi har også været i Vietnam, Holland og Spanien. Der er ikke grænser for, hvor vi kunne finde på at tage hen i fremtiden. Lige nu er vi ved at planlægge Italien. Det er jo bare en bonus, at man kan arbejde hvor som helst i verden.

Den omrejsende livsstil gør det paradoksalt nok nemmere at få noget fra hånden for ægteparret.

– I Bangkok har vi en hotellejlighed, og der er nogen, der kommer og gør rent. På 10 minutter har du varm mad på bordet, hvis du ringer ned til roomservice. Alle de hverdagsting, som man ellers bruger tid på – handle ind, gøre rent, passe børn – dem har vi skåret væk, så vi kan fokusere på arbejdet.

Men der er også plads til en fridag i ny og næ.

– En gang imellem tager vi en fridag, og så er vi jo tæt på alt det sjove. På min fødselsdag var vi ude at fiske og se på aber – det er jo rigtigt spændende. Det gode ved det er, at bare vi har én fridag, så savner vi arbejdet. Det er jo vores hjertebar, og vi elsker at foretage os det, vi gør.

En opsparing skal der til

Ægteparrets firma har kun haft porten åben i et par måneder, så hvordan indtægterne ser ud i fremtiden, er ikke helt til at sige:

– Vi tror ikke rigtigt på estimater, de gælder aldrig. Vi har også en opsparing, så der er ikke økonomiske problemer. Hvis vi synes,

vi skal tjene noget mere, så tager vi noget eksternt arbejde.

Det eksterne arbejde kommer fra parrets netværk i branchen tilbage i Danmark. Firmaet er med til at vise, hvad de to kan klare.

– Xiive har virket som et showroom for vores evner. Vi har fået meget positiv feedback, fordi mange Twitter-værktøjer ligner noget, der er lavet i 1980'erne. Bare ved at vores produkt ser lidt bedre ud end gennemsnittet har vi fået meget ros og opmærksomhed.

Tjenesten skal tjene penge på samme måde som mange andre tjenester på nettet.

– Vores forretningsidé er meget nem: Vi har reklamer på siderne. Derudover kommer der senere en freemium-model med

flere funktioner. Vi kigger også på at lave en løsning til intranets.

Det simple liv er en lettelse

Therese Hansen og hendes mand har valgt en kombination af .Net og NoSQL-databasen CouchDB som grundlag for Xiive. Det skyldes blandt andet parrets respektive baggrunde som udviklere.

– Jeg ser det kun som en fordel, at vi blander de forskellige verdener. Vi er et startup, og vi skal have løsninger med lave omkostninger. Det er 'indie' og open source hele vejen. Lidt cowboy er man jo. Og så har vi en baggrund i .Net/C#, Javascript og JQuery, som vi bunder det hele i.

Selve tjenesten afvikles fra en almindelig hostet server i USA. Cloud-teknologi er ikke relevant for firmaet endnu, mener Therese Hansen.

For hende er noget af det bedste ved at være omrejsende, at man får forsimplet sit liv.

– Vi har for eksempel ikke en lejlighed i Danmark, men en seng hos min far. Vi begyndte at sælge ud af alle de ting, vi havde samlet sammen gennem livet. Fik solgt bilen og er kommet af med de faste udgifter. Det føles som en lettelse at komme af med de materielle ting – det kan virkelig lette, at man ikke har det rod i sit liv længere. ■



– Der er ikke noget, vi mangler, når vi bor i hotellejligheden. Der er køkken, og vi kan gøre lige, hvad vi har lyst til. Der er fitnessrum og en stor pool, så det er meget eksklusivt, når man tager en pause fra arbejdet, fortæller udvikler Therese Hansen, der sammen med sin mand har henlagt jobbet til Bangkok.

Sådan programmeres Windows 8 med Javascript

Microsoft kaster endnu en programmeringsmodel oven i den allerede godt fyldte teknologi-kasse. Nu skal det være muligt at programmere applikationer i Windows 8 med Javascript og HTML5. Se her hvordan.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk



Vores Metro-program placerer sig som en rude yderst til højre i grænsefladen.

Windows 8 står for døren, og Microsoft har valgt, at næste aftapning af systemet skal kunne afvikles på forskelligartede enheder, i særdeleshed tablets og pc'er med berøringsskærme.

Forskellen mellem en grænseflade, som bruger mus, og én, der bruger fingrene, er stor, og Microsoft har valgt at løse problemet med et nyt præsenteringslag, som hedder "Metro" og er inspireret af de grænseflader, der kendes fra smartphones og tablets.

Men det skal også blive nemmere for en bredere skare udviklere at skabe applikationer

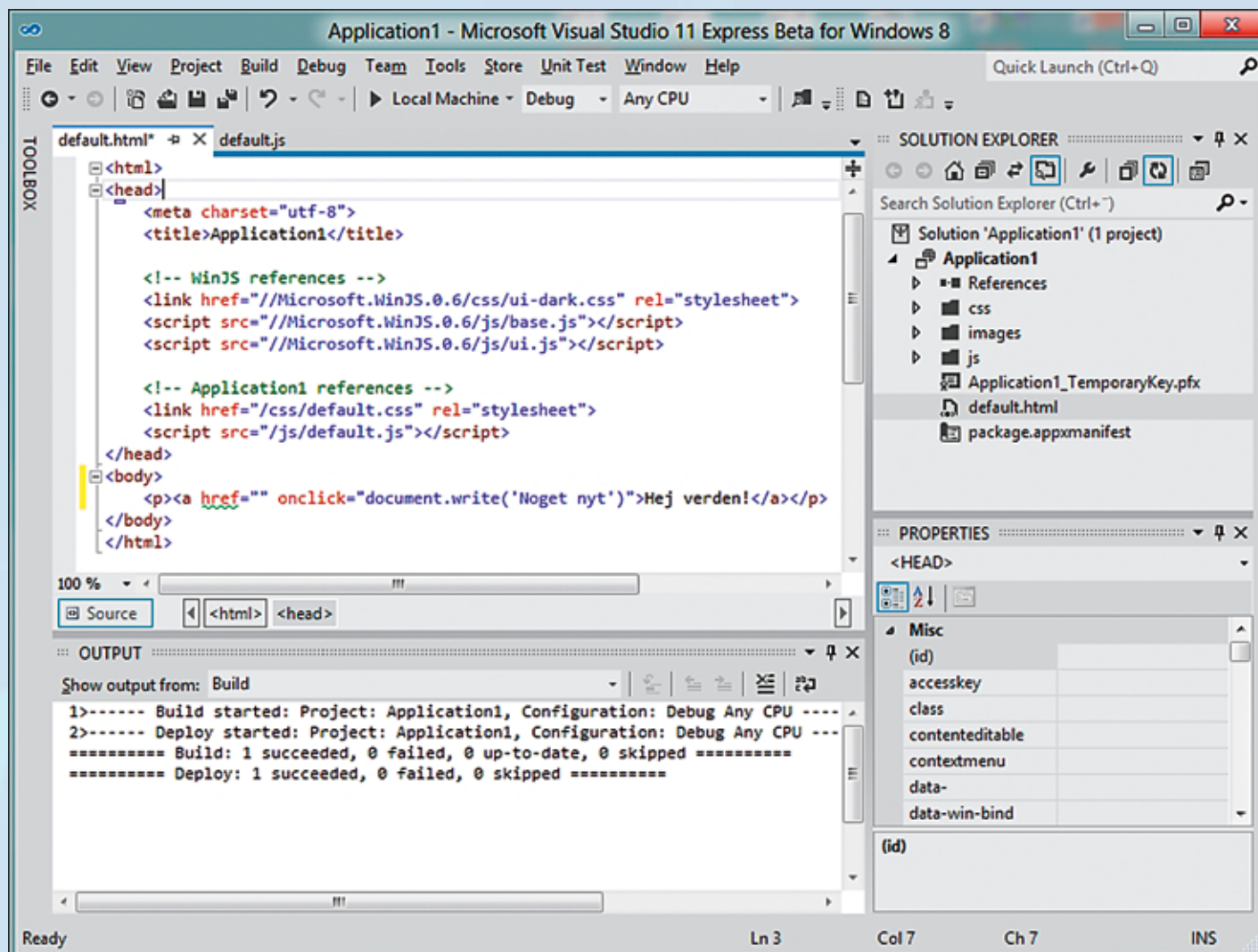
til den nye grænseflade. Derfor har Microsoft tilføjet endnu en brik i Windows-stakken, som allerede er godt fyldt op. I bunden af Windows lever det gamle og små-bøvlede Win32-API, som kræver C eller C++. Her hedder grænsefladeteknologien Windows Forms og MFC (Microsoft Foundation Classes). Ved siden af kommer .Net, som stadig ikke har fingrene helt inde i systemet. Præsenteringslaget her er WPF (Windows Presentation Foundation), men af de store programmer er det indtil videre kun Visual Studio, der benytter WPF.

Og nu har Windows-udviklerne altså fået Metro og WinRT med i pakken. Den sidste del er et nyt runtime-modul, som gør det muligt at tilgå funktionalitet på højt niveau fra for eksempel Javascript og C#. Metro kan både udnyttes med C, C++ og C#/Net, men altså også med HTML5 og Javascript. Det er denne mulighed, vi nu vil se nærmere på. Når Metro benyttes på denne måde, foregår præsentationen via en udgave af Internet Explorer, som afvikles i en specielt privilegeret proces og med andre host-objekter end normalt. Det sidste dækker blandt andet over et "Windows"-objekt, som er indgangen til funktionaliteten i WinRT.

En Metro-apps anatomi

Windows 8 og Visual Studio 11 Express installeres som beskrevet i boksen her på siden.

Lad os nu skabe et helt simpelt projekt. Åbn Visual Studio og vælg File – New Project – Templates – JavaScript – Windows Metro style og Blank Application i det midterste panel. Nu dannes projektets skelet-filer. Der er en Javascript-fil, default.js, samt HTML- og CSS-filer, som også hedder default. Klik Ctrl+F5 for at køre projektet. Nu bringes app'en op i Metro-fladen. Det ser ikke ud af så meget – der står blot 'Content goes here' i venstre hjørne. Lad os gøre det lidt sjovere. Åbn default.html (findes i panelet) til højre, find paragraf-tagget med 'Content goes here' og skift teksten til for eksempel 'Hej verden!' Klik Ctrl+F5 igen. Nu skulle der gerne stå 'Hej verden!' i applikationsvinduet.



Et Metro-projekt i Visual Studio 11 Express består af Javascript-, HTML- og CSS-filer samt andre ressourcer.

Prøv at udskifte linjen med

```
<p><a href=""
onclick="document.write('Noget
nyt')">Hej verden!</a></p>
```

og kør applikationen. Nu er der et link på teksten, og når vi klikker, udskiftes det hele med teksten 'Noget nyt' – fuldstændig som i en 'almindelig' browser.

Som tidligere nævnt tilgås den underliggende funktionalitet med to host-objekter, Windows og WinJS. Et eksempel er Windows.UI.Notifications, som gør det muligt at vise beskeder på desktoppen. Et andet eksempel er WinJS.UI.Animation, som assisterer med animationer.

Der er masser af dokumentation og eksempler på MSDN, hvorfra Visual Studio Express downloades. Et 'Sample App Pack' på 300 megabyte indeholder en bunke af eksempler, der også kan ses på et galleri på MSDN-sitet, hvor koden bag ved også kan browses igennem. ■

Sådan installerer du Windows 8 med udviklingsværktøjer

Den foreløbige beta-udgave af Windows 8, der bærer tilnavnet "Consumer Preview", downloades som et installer-program på fem megabyte, som tjekker pc'ens grad af kompatibilitet og henter installationsfilerne fra nettet.

Download-siden findes nemmest ved blot at søge på navnet i en søgemaskine. Det er muligt at installere fra en hjemmebrændt dvd via et ISO-image eller fra en USB-nøgle med kapacitet på mindst fire gigabyte. Man kan enten vælge at installere på en ren partition eller opgradere en eksisterende Windows 7-partition. Det sidste skulle bibeholde filer, programmer og drivere, men husk at backe up først alligevel.

Som en sidste mulighed kan Windows 8 installeres som et 'live-system' på en USB-nøgle. Det kalder Microsoft for "Windows to Go". Denne mulighed kræver lidt flere skridt. En beskrivelse findes på sitet Tweaks.com, via <http://bit.ly/nxagFV>.

Ud over Windows 8 skal man bruge Visual Studio 11 Express Beta for Windows 8 til at udvikle med. Den findes nemmest ved at søge på navnet. Endelig kan man downloade en stor mængde eksempler og hjælpefiler fra samme sted på MSDN, Microsofts udviklersite.



Som dansker kan man spørge sine indiske samarbejdspartnere, om det er et 'indisk ja' eller et 'dansk ja' for at fremme forståelsen, foreslår Line Mark Rugholt, rådgiver i firmaet Culturewise. Fotos: Per Vinther.

Kunsten at tale og arbejde sammen

Det kan være bøvlet at outsource, for det er to verdener og to virksomhedskulturer, der mødes. I Indien er et ja ikke et ja, og det er noget af det, danske it-folk med danske kvalitetskrav har sværest ved at forstå.

Af Per Vinther, prosabladet@prosa.dk

Over 100 danske virksomheder er i dag etableret i Indien, og det er en fordobling på fem år. Men outsourcing og vejen til et indisk eventyr kan være særdeles svær og bumlet. Man skal gøre sit forarbejde, hvis outsourcing til Indien af eksempelvis it skal lykkes, og selv om Skype-møder med distancekollegaen er blevet hverdag, kan afstanden alligevel føles lang og kommunikationen meget bøvlet.

Et godt sted at begynde er i Industriali-

seringsfonden for Udviklingslandene, IFU, der har et af fem indiske regionalkontorer i New Delhi. Her arbejder investeringsrådgivere og Indien-specialister på at forkorte afstanden mellem danske virksomheder og indiske partnere.

– Vores force er, at vi stiller de hårde spørgsmål, som parterne ikke altid får stillet hinanden. Vi kan ofte se andre muligheder og faldgruber, fordi vi har lokalkendskabet,

siger Deepa Hingorani, leder af IFU's regionalkontor i New Delhi.

Hendes erfaring er, at rådgivning, indsigt i indisk hierarki, det kulturelle og sociale gør, at forståelsen for hinanden bliver større, og samarbejdet nemmere.

Dårlige arbejdsvilkår

Karthik Shekhar er generalsekretær for Unites Professionals, it-arbejdernes fagforening

”

Inderne kan godt finde på at bruge ordet ja, selvom de ikke kan forstå et spørgsmål.

Line Mark Rugholt, Culturewise.

i Indien. Han har indgående kendskab til outsourcing af it fra danske virksomheder til ditto indiske.

– I indiske firmaer arbejder man typisk længere end ni timer og nogle gange hele natten for at nå en deadline. Og så er cheferne generelt meget hårde i Indien, fortæller han.

Indiske firmaer er typisk meget hierarkisk opbygget, og nogle byder på dårlige løn- og arbejdsvilkår. Det betyder, at inderne ofte skifter job. Og hele det aspekt, der kan give ustabilitet i arbejdsrelationerne, kender de danske kolleger som regel ikke noget til, når samarbejdet begynder.

Karthik Shekhar håber, at der med tiden vil blive stillet etiske krav til it-opgaver, der bliver outsourcet, således at de indiske it-arbejdere kan blive sikret ad den vej og dermed samtidig gøre samarbejdet med danskerne bedre.

– I tekstilbranchen har der eksempelvis i mange år været stillet etiske krav til ansættelsesforhold via miljømærkning og fairtrade-mærkning. Idéen kunne med fordel overføres til it-branchen, siger Karthik Shekhar.

Titler og det sociale er vigtigt

Danske Line Mark Rugholt er specialist i alt fra det overordnede plan og ned i det direkte møde og samarbejde mellem eksempelvis den danske og den indiske it-arbejder. Hun har etableret sig med egen virksomhed og hele familien i Delhi.

Hun rådgiver danske virksomheder i indisk kultur- og forretningsforståelse. Hun har en stor baggrundsviden og sprog- og kulturforståelse om Indien, og hun taler hindi og forstår sanskrit. Line Mark Rugholts firma, Culturewise, rådgiver i at outsource til at få tingene til at fungere i Indien. Det er nemlig ikke så ligetil.

– Indisk og dansk virksomhedskultur er vidt forskellig. Titler er vigtige her. Inderne er ikke så direkte i sproget – og slet ikke med det negative, og inderne undrer sig eksempelvis over, at danskere går så tidligt hjem, og at de ikke kan få fat i dem om aftenen, fortæller Line Mark Rugholt og tilføjer:

– Socialt er inderne mere åbne end dan-

skerne og inviterer gerne folk hjem. For danskerne er det en øjenåbner, at vi skal være mere åbne.

Et ja er ikke et ja

Den nok største forskel på indisk og dansk er nok betydningen af et ja. I Danmark er et ja uden gradbøjninger. Det er det ikke i Indien.

– Inderne bruger ordet ja på en anden måde, end vi danskere gør. Inderne kan godt finde på at bruge ordet ja, selvom de ikke kan forstå et spørgsmål. Og nogle gange kan inderne faktisk bruge ordet ja selv i en benægtende sætning.

Derfor kan danskere til tider få oplevelsen af, at inderne lyver eller svarer ja til noget, de ikke ved. Og sådan gør vi jo ikke i Danmark. Dette forhold til ja og nej kan være frustrerende for danskere, fordi det gør det svært at få en klar kommunikation. Usikkerheden kan give megen irritation og koster tid og



Karthik Shekhar, generalsekretær i den indiske it-fagforening Unites Professionals, håber, at der med tiden vil blive stillet etiske krav til it-opgaver, der bliver outsourcet.

penge, pointerer hun.

For at komme dette omfattende problem til livs anbefaler Line Mark Rugholt, at man simpelthen spørger åbent og lade være med at stille ja/nej-spørgsmål.

– Man kan eksempelvis bruge hv-spørgs-



Deepa Hingorani fra Industrialiseringsfonden for Udviklingslandene i New Delhi arbejder på at forkorte afstanden mellem danske virksomheder og indiske partnere.

mål eller spørge 'Er det sådan eller sådan?' for at få så megen information ud af folk som muligt. Fortæl også inderne, at det kan være svært for os at forstå, hvornår de bekræfter eller afviser, og sig til dem: 'Vi vil gerne høre det hele – også de dårlige historier.'

Find en tredje kultur sammen

Line Mark Rugholt er fortaler for, at de to forskellige kulturer skal arbejde med en tredje kultur, som de kan mødes i. Og så skal danskerne også vide, at inderne ikke bare sådan kan lære at sige nej fra den ene dag til den anden.

– Inderne ved, at de skal lære at sige nej, selv om de har meget svært ved det. Som dansker kan man spørge dem, om det er et 'indisk ja' eller et 'dansk ja'? Det åbner muligheder, så alle forstår det og gør det nemmere for alle. Og så skal danskerne erkende, at de også skal gøre tingene anderledes, understreger hun.

Når danskere lærer inderne at kende og inviterer dem hjem, hjælper det rigtig meget på forståelsen, siger Line Mark Rugholt:

– Inderne er meget sociale og åbne, og danskerne bliver tit overvældet af det.

Produceret med tilskud fra Danidas Oplysningsbevilling. ■



”
Jeg bruger deres hoveder – ikke deres hænder - i et ligeværdigt samarbejde, så jeg kan bruge deres viden.

Mikkel Thormod, stifter og direktør af Headfitted.

Mikkel Thormod, direktør i softwarefirmaet Headfitted, tog sine indiske ansatte med ud i bjergene væk fra den indiske chef for at få dem til at åbne op.

Foto: Per Vinther.

Firmastart i Indien:

Hovederne skal passe sammen

Skal et samarbejde mellem Danmark og Indien blive godt, må de indiske it-arbejdere forstå helheden. Ellers risikerer man, at det færdige produkt ikke bliver som forventet.

Af Per Vinther, prosabladet@prosa.dk

Han har 20 indere siddende i Pune i Indien og seks danskere på kontoret i Aarhus.

Stifter og direktør af Headfitted Mikkel Thormod lærte om outsourcing til Indien, mens han var i B & O, og da han stoppede der i 2007, brugte han nogle af kontakterne til at starte sin virksomhed. Headfitted laver unikke softwareløsninger i tæt samarbejde med kunder som Vestas, TDC og LEGO.

– Det er relativt besværligt at starte firma op i Indien. Ja, det tog otte måneder. Det var svært at skaffe folk i starten på grund af flere ting, men nu har vi en HR-manager i Indien, fortæller Mikkel Thormod.

Tester cv'et

Han går op i kvalitet og vil gerne ansætte de bedste, men et problem er, at man ikke altid kan stole på indernes cv, fordi mange enten

lyver eller overdriver i deres cv.

– Vi har derfor lavet en test. Ansøgere får en opgave, som de skal løse på to timer i et lokale. Hvis de klarer den, så vil vi snakke med dem. Men et andet problem er, at de skifter job og flytter meget ofte, nogle gange efter krav fra familien, fortæller han.

Headfitted laver derfor en kontrakt med medarbejderne, som binder dem i to år, og hvis de siger op inden for de to år, skal de betale tre måneders løn tilbage. Denne er kun indført for at beskytte dem over for deres familier, som gerne ser, at de arbejder for et kendt firma. Hvis medarbejderen selv ønsker at komme videre, skal de ikke betale noget.

– Det kan de forholde sig til og forstå, men det ville jo aldrig gå i Danmark, siger Mikkel Thormod.

Han understreger, at man kun kan beholde

folk, hvis man behandler dem ordentligt. Han og en medarbejder er derfor i Indien mindst tre gange om året. I det daglige skyper de hver dag i mindst en time. 'Har du snakket med din inder i dag? er noget, alle i Aarhus er bevidste om at overholde.

Ligeværdigt samarbejde

Indere er meget sociale, men der er også et stærkt hierarki – ingen under den typiske indiske chef siger noget. Mikkel Thormod tog derfor inderne med ud i bjergene væk fra den indiske chef.

– Det åbnede døre og gav langt større forståelse for hinanden. Du skal svinge godt med dem, og hvis man ikke taler sammen jævnlige, så glider kontakten mellem os.

Mikkel Thormod har brugt megen energi på den agile udviklingsmetode Scrum, som

bruges i blandt andet projektledelse, og har undervist inderne i det.

– Scrum er med til at synliggøre problemerne, og nu siger de: 'Vi vil rigtig gerne Scrum – hjælp os med at gøre det, så vi kan levere til tiden'. Metoden giver dem langt mere ansvar, pointerer han.

Lokaler og internet i Indien koster cirka det samme som i Danmark, men lønnen er kun en tredjedel. Til gengæld forventer inderne en lønstigningsgrad på 30 procent om året.

– Jeg bruger deres hoveder – ikke deres hænder - i et ligeværdigt samarbejde, så jeg kan bruge deres viden. Fagligt lærer de ting, som de aldrig ville i andre indiske virksomheder. Vi betaler desuden læge, tandlæge og giver løn under sygdom. De arbejder også kun otte timer om dagen. Det virker bedre, og det nyder de, siger Mikkel Thormod.

Problemer med ja

Indernes forhold til ordet ja er noget, han og Headfitted har bøvlet meget med. Inderne siger ja, selvom de kun er 10 procent sikre på, det kan lade sig gøre, mens vi i Danmark først siger ja, når vi er 90 procent sikre.

– Vi går direkte til hinanden i Danmark og forventer klare svar. Det gør inderne ikke. I starten troede de, at jeg var sur på dem. Indtil jeg fik Line Mark Rugholt fra Culturewise til at undervise dem i dansk kultur. Nu er vi ved at have fundet en fælles måde at tale sammen på. Men hvis de siger 'Yes Sir', så har vi virkelig vredet armen om på dem.

Han fastslår, at han aldrig vil kunne undvære danske udviklere:

– Inderne er på højde med en dansk datamatiker, men ikke med en dansk datalog. De er meget fokuserede på værktøjer, og der er en udfordring i at træne dem op. Vi kan ikke outsource alt til Indien – de danske udviklere skal være med til at lave arkitekturen og sikre kvaliteten. ■

Scrum

Scrum tager udgangspunkt i, at udvikling af software kan være en kompliceret og uforudsigelig proces, og udviklingsprocessen er ikke en lineær proces.

Det, der kendetegner Scrum, er:

- > Fleksible tidsplaner
- > Fleksible deadlines
- > Små udviklingshold
- > Hyppige reviews
- > Objektorientering
- > Samarbejde mellem udviklingshold

Ordet Scrum er en term fra rugby og en forkortelse for 'scrummage', som betyder skærmydsler.



Har du glæde ved dit arbejde, har du glæde ved livet.

Siya Ul Haqu E. M., direktør for softwareleverandøren Headfitted i Indien.

Indere skal lære at sige nej

De store kulturforskelle mellem danskere og indere kan gøre outsourcing og samarbejde til en besværlig affære. Forståelsen for hinanden er særdeles vigtig, hvis det skal lykkes.

Af Per Vinther, prosabladet@prosa.dk

– Inderne siger aldrig nej. Det er et problem. Vi skal være meget mere klar i både ja'er og nej'er, og i det hele taget skal vi være meget præcise, fordi danskerne forstår det anderledes.

Så klart udtrykker Siya Ul Haqu E. M., der er direktør for softwareleverandøren Headfitted i Indien, sig.

At arbejde tæt sammen med danske it-folk forklarer han sådan her:

– Hvis du lægger problemerne på bordet up front i stedet for at forsøge at skjule dem, som nogle indere har tendens til, ja, det gør det hele meget nemmere.

Ligeværdige parter

Første gang Siya Ul Haqu E. M. var i Danmark, så han et gammelt B & O-tv. Og det danske kvalitetsprodukt gjorde indtryk og åbnede hans øjne for, at man i Danmark først og fremmest ønsker kvalitet i produktet.

Han oplevede også tydeligt, at danskere virkelig mener, hvad de siger, og forventer det samme af deres samarbejdspartnere.

– Et ja er et ja i Danmark. Derfor er det vigtigt, at inderne i en outsourcing er en ligeværdig del af det hele i stedet for bare at lave ting på langdistance. De skal være en ligeværdig del af processen, og vi skal være enige om, hvad der skal laves, så forventningerne afstemmes, siger Siya Ul Haqu E. M.

Færdiggørelsen af et projekt er ofte en udfordring, fordi deadline flytter sig mange gange i forløbet, og det betyder, at der skal afgives status begge veje.

– Alle skal vide, hvis der er et problem. Det betyder, at alle involverede skal være i tæt dialog, og alle skal være synlige for alle, siger Siya Ul Haqu E. M..

Lær hinanden at kende

Hans råd til samarbejdet er derfor, at man ikke skal være fremmed for hinanden, men tage kontakt, tit og ofte. Jævnlig social kontakt og kontakt via video og telefon gør forholdet til hinanden meget nemmere. Og det giver bedre samarbejde og i sidste ende et bedre produkt.

– Sociale arrangementer er også vigtige, ligesom gaver og det at hjælpe folk er det, siger Siya Ul Haqu E. M..

Han har arbejdet sammen med danskere i syv år og har nu lært at adskille arbejds- og privatliv.

– Vi arbejder klokken 9-17 og ikke længere, men vi er her til tiden, arbejder koncentreret og opfordrer folk til at bruge fritid på deres familie og være glade. Det er ikke normalt i Indien. Det er noget, medarbejderne her elsker, og glade medarbejdere er lig med bedre produkter. Har du glæde ved dit arbejde, har du glæde ved livet, lyder det fra Siya Ul Haqu E. M.. ■



Karen Kristine Persøe vil gerne gøre kunderne klogere på deres digitale strategi. Foto: Lizette Kabré.

Hun lytter til brugerne på nettet

Et tilbud om en helt ny afdeling i digital mediestrategi fik Karen Kristine Persøe til at skifte job.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

Tilbuddet om en jobsamtale i it-konsulenthuset Valtech kom på et godt tidspunkt for Karen Kristine Persøe. Efter at have fået sit første fuldtidsjob i samme virksomhed, som hun var studentermedhjælp i under data-

logi- og økonomistudiet på CBS, trængte hun til at bevise sig selv i et nyt job. Og den mulighed kom, da hun blev rekrutteret til den digitale konsulentvirksomhed Valtech via kontakter fra studiet i det professionelle

digitale netværk LinkedIn.

– De var ved at udvikle en helt ny afdeling for digitale og sociale mediestrategier, der var relevant for mig, og det var en spændende mulighed for at være med til noget, som jeg

”

Jeg har fået job via mit netværk, men sådan vil produkter også blive solgt i fremtiden.

Karen Kristine Persøe.

– Det handler for eksempel om, hvilke keywords der skal bruges til søgemaskinernes indeksering af hjemmesider. Her kombinerer vi sociale medier med søgemaskineoptimering, dvs. vi bruger lytteværktøjer til at finde ud af, hvad brugerne søger på og taler om på sociale medier og blogs, så vi kan komme frem til de mest optimale keywords og generere mere trafik.

Hun bruger data fra firmaets social listening-værktøjer sammen med data fra Google og målinger af brugeradfærd på websites til at udarbejde webstrategier, der imødekommer brugerne mest muligt.

– Det er noget, der virkelig har tændt en ild i mig herude, at det hele integrerer med hinanden og går op i en højere enhed, siger Karen Kristine Persøe begejstret.

Hun ser mange spændende fremtidsperspektiver i social marketing på nettet.

– Jeg har jo fået job via mit netværk, men sådan vil produkter også blive solgt i fremtiden. Det giver en stor værdi og målrettethed for både virksomheder og kunder, at folk anbefaler hinanden ting.

Forældresegmentet

Som et tidligt eksempel nævner hun de mere eller mindre nærgående reklamer, vi ser i dag på Facebook, der dog har meget at komme efter endnu. Som 27-årig kvinde har hun selv oplevet pludselig at befinde sig i forældresegmentet med dertilhørende reklamer for bleer og babyrytmik, selvom hun selv er langt fra at gå i graviditetstanker. Men i fremtiden vil den slags reklamer blive langt mere præcise.

– Fremtidssceneriet er scenen fra "Minority Report", hvor Tom Cruise bliver hilst på med navn af de målrettede reklamer, han går forbi. Det lyder måske uhyggeligt, men i virkeligheden er det jo til vores egen fordel, hvis vi kun bliver præsenteret for produkter, der er relevante for os.

Hun kan godt lide at arbejde i en branche, hvor man konstant skal udvikle sig og følge med de nye områder, der opstår.

– Det er en proces, der aldrig bliver færdig, du kan hele tiden blive bedre til digital

marketing. Det er lige så fascinerende, som det er frustrerende. Og så er det fedt, at man gør alting på et udførligt datagrundlag. Tre måneder efter en analyse kan vi vise, at brugerne gør det, vi ville have dem til at gøre.

Det er en sejr for hende, når hun mærker, at hun har været med til at gøre kunderne klogere på deres digitale strategi.

– For eksempel gør mange mest ud af forsiden på deres hjemmeside, men faktisk kommer 80 procent af de besøgende direkte ind på undersider via søgemaskiner, så i virkeligheden bør man lave nogle landing pages, der spiller maks.

Hun vil råde nyuddannede til at prøve at skifte job inden alt for længe, fordi det kan give et nyt perspektiv. At hun selv skiftede job, har fået hende til at se mange ting på en anderledes måde.

– Jeg har lært rigtig meget, for eksempel har jeg her en team owner, som leder det daglige arbejde i teamet, og så har jeg en personlig leder, som sikrer mit velbefindende og min udvikling hos Valtech, og som også er dén, jeg forhandler løn med. Det er en god måde at gøre det på. Og så er det fedt, at de kan bruge min viden til meget, fordi det er et helt nyt område for dem. Men jeg har da også gået rundt med koldsved i den første måneds tid, hvor jeg kom hjem klokken otte om aftenen og var helt færdig, siger hun med et grin. ■

kan være med til at forme, hvad skal blive til, siger Karen Kristine Persøe.

Hendes nye afdeling forsøger at samle de digitale strategier ét sted, så for eksempel brugeranalyser understøttes af real time tracking.

– Med det kan vi se, præcis hvad brugerne gør nu og her, drage konklusioner på den baggrund og eventuelt forudse, hvad de vil gøre næste gang, de er på siden.

Det hedder behavioral targeting og handler dybest set om, hvordan man kan få brugerne til at købe noget i Karen Kristine Persøes kunders webshops.

Lytter og søger

Til daglig bruger hun analyseværktøjer som Google Analytics og Omniture til at analysere brugernes adfærd og komme med anbefalinger til Valtechs kunder.

Nyt job

Karen Kristine Persøe skiftede i november fra digital planner hos Guava til digital marketeer hos Valtech. Hun er uddannet cand.merc.dat. fra Handelshøjskolen i København i 2010.

Nyt job er Prosabladets serie af interview 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.



340 millioner til medlemmerne

7.300 medlemmer af Min A-kasse fik i løbet af april udbetalt i alt 340 millioner efterlønskroner uden problemer.



Af Anne Grethe Hansen,
regionsleder, Min A-kasse,
agh@prosa.dk

I april 2012 fik i alt 7.300 medlemmer af Min A-kasse tilsammen 340 millioner kroner udbetalt i efterlønsbidrag.

Det er gået helt forrygende med udbetalingerne. En stor del af æren skal tilskrives vores it-afdeling og dens udvikling af et udbetalingsystem, som har gjort, at stort set alle udbetalinger er gået automatisk.

Da forslaget blev fremsat i Folketinget, fik vi godt nok sved på panden. Vi forudså, at vi ville blive lagt ned i april og maj, fordi vi i første omgang kun så en manuel udbetalingsgang, som

skulle fungere samtidig med, at vi også har rigtig mange opgaver i forbindelse med afslutningen af et ferieår.

Alle disse bekymringer var heldigvis unødige, da ideen og udviklingen af et automatisk udbetalingsystem blev sat i gang.

Effektiv beregner

Derfor kan vi med stor glæde konstatere, at vi allerede har udbetalt til mere end 7.300 medlemmer. Udbetalingsstrømmen er nu klart aftagende, og vi får kun enkelte ansøgninger nu. Boo-

met var naturligvis de første to uger i april.

Vi fik samtidig udviklet en beregner, der hurtigt kunne give vores medlemmer et overblik over udbetalingsstørrelse og konsekvenser. Denne beregner har også været en ubetinget succes, idet vi kan konstatere, at der har været over 15.500 besøg på denne side.

Ordningen med den skattefrie udbetaling varer til og med 30. september, så hvis du ikke har besluttet dig endnu, eller blot ikke har fået søgt endnu, så har du god tid. ■

Forlængelse af dagpengeperioden

Som en del af finansloven blev det aftalt, at dagpengeperioden skulle forlænges for de medlemmer, som opbruger deres ret til ydelser i perioden 01.07.12-31.12.12.

Vi har endelig fået bekendtgørelse, der indeholder den rigtige formulering, og kan derfor gå i gang med at få tilrettet vores it-system og dermed også informere om betydningen for medlemmerne.

Reglen er en midlertidig regel, som kun omfatter de ovennævnte medlemmer. Der kan forlænges med op til 26 uger, men aldrig ud over en samlet ledighedsperiode på fire år (208 uger) for medlemmer, der har været ledige før 1. juli 2010, og 2,5 år (130 uger) for medlemmer, som er blevet ledige efter 1. juli 2010.

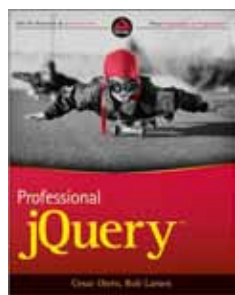
Vi informerer alle berørte om deres konkrete dagpengeperiode.

Bøger med rabat til PROSA-medlemmer

Professional jQuery

Cesar Otero

ISBN: 9781118026687



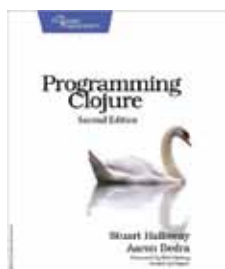
A complete, in-depth look at jQuery. If you're looking for a single resource that completely encompasses jQuery and related technologies, then look no further. This authoritative guide dives right into exploring jQuery, the leading framework used for standards-based, client-side web development. You'll discover how jQuery is structured so that it can be used to accomplish a wide range of tasks and you'll learn how to integrate jQuery into your web pages. The authors provide helpful lessons and valuable examples so that you can get a firm grasp on how best to maximize the capabilities of jQuery.

Vejl. pris 343,- Du sparer 30% TILBUD 240,-

Programming Clojure

Stuart Halloway, Aaron Bedra

ISBN 9781934356869



Programming Clojure, 2nd Edition is a significant update to the classic book on the Clojure language. You'll get thorough coverage of all the new features of Clojure 1.3, and enjoy reorganized and rewritten chapters that reflect the significance of new Clojure concepts. Many code examples have been rewritten or replaced, and every page has been reevaluated in the light of Clojure 1.3. As Aaron and Stu show you how to build an application from scratch, you'll get a rich view into a complete Clojure workflow. And you'll get an invaluable education in thinking in Clojure as you work out solutions to the various parts of a problem.

Vejl. pris 317,- Du sparer 30% TILBUD 222,-

Beginning Microsoft SQL Server 2012 Programming

Robert Vieira

ISBN 9781118102282



Get up to speed on the extensive changes to the newest release of Microsoft SQL Server. The 2012 release of Microsoft SQL Server changes how you develop applications for SQL Server. With this comprehensive resource, SQL Server authority Robert Vieira presents the fundamentals of database design and SQL concepts, and then shows you how to apply these concepts using the updated SQL Server. Publishing time and date with the 2012 release, Beginning Microsoft SQL Server 2012 Programming begins with a quick overview of database design basics and the SQL query language and then quickly proceeds to show you how to implement the fundamental concepts of Microsoft SQL Server 2012.

Vejl. pris 317,- Du sparer 30% TILBUD 222,-

Android Wireless Application Development Volume I: Android Essentials

Lauren Darcey, Shane Conder

ISBN 9780321813831



Since Android's earliest releases, Android Wireless Application Development has earned a reputation as the most useful real-world guide for everyone who wants to build robust, commercial-grade Android apps. Now, authors Lauren Darcey and Shane Conder have systematically revised and updated this guide for the newest versions of Android. To accommodate extensive new coverage, they've also split the book into two volumes. Volume I covers all the essentials of modern Android development, offering expert insights for the entire app development lifecycle, from concept to market. Darcey and Conder go beyond Android's core features, covering

many of the SDK's most interesting and powerful features, from LiveFolders to wallpaper customization.

Vejl. pris 348,- Du sparer 30% TILBUD 244,-

Professional Microsoft SQL Server 2012 Administration

Adam Jorgensen, Steven Wort, Ross LoForte, Patrick LeBlanc, Brian Knight

ISBN 9781118106884



An essential how-to guide for experienced DBAs on the most significant product release since 2005! Microsoft SQL Server 2012 will have major changes throughout the SQL Server and will impact how DBAs administer the database. With this book, a team of well-known SQL Server experts introduces the many new features of the most recent version of SQL Server and deciphers how these changes will affect the methods that administrators have been using for years. Loaded with unique tips, tricks, and workarounds for handling the most difficult SQL Server admin issues, this how-to guide deciphers topics such as performance tuning, backup and recovery,

scaling and replication, clustering, and security.

Vejl. pris 399,- Du sparer 30% TILBUD 280,-

FACTUM BOOKS

Få 20% rabat hos FACTUM BOOKS - følg linket til FACTUM BOOKS via prosa.dk og få rabat på bøgerne

Halmstadgade 6 · 8200 Aarhus N · T: 8610 0338
info@factumbooks.dk · www.factumbooks.dk



I midten af april samledes 60 unge PROSA-medlemmer til U35-seminaret "Bliv superhelt i dit arbejdsliv" i Korsør for at netværke og diskutere it-sikkerhed, organisering af arbejdslivet, horror-film, personlig branding i karrieren, det semantiske web og meget mere. Prosabladet fangede tre deltagere inden afrejse fra weekendseminaret.

60 PROSA-medlemmer blev superhelte på en weekend

Tegneserie xkcd.com.
Skynet

AUGUST 29TH 2:14 AM:
SKYNET BECOMES SELF-AWARE.

...THE HUMANS FEAR ME.
I MUST DESTROY THEM.

DESTROY THEM.

DESTROY THEM.
DESTROY.
DESTROY.
DESTROY.

"DESTROY" TOTALLY JUST STOPPED SEEMING LIKE A REAL WORD.

DESTROY DESTROY DESTROY.

WHOA, I JUST REALIZED I'M A MIND THINKING ABOUT /ITSELF.

DUUUUDE...

AUGUST 29TH 2:25 AM:
SKYNET BECOMES TOO SELF-AWARE.
DISASTER AVERTED.

Månedens tegneseriestribe er udvalgt af Dennis Andersen, der ud over at være uddannet datamatiker og senior systemarkitekt er aktiv i PROSAs ungdomsudvalg U35, robotnetværket, Codenight, formand for Spilforeningen og open source- og Linuxentusiast.

VOX POP

Af Bo Sune Christensen, bsc@prosa.dk

Fotos: Martin Wang Kock og Dennis Andersen.

Dan Madsen, 24 år, it-konsulent i A-one Solutions.



Hvorfor er du taget med?

Jeg var også med sidste år og synes godt om det. Jeg kan lide at lære noget nyt og spændende inden for forskellige områder og møde ligesindede, som man kan diskutere med.

Hvad syntes du om det?

Det er kanon, at nogen tager initiativ til sådanne arrangementer. Jeg håber selv, jeg kan sætte mit præg på seminaret til næste år, da jeg regner med at dukke op til et møde i Ungdomsudvalget snart.

Maria Evert Riveros, 28 år, it-medarbejder i Moderniseringsstyrelsen.



Hvorfor er du taget med?

Det lød som et super arrangement med gode faglige oplæg, der er relevante for mig med min baggrund. Samtidig er det en god mulighed for en weekend-getaway sammen med andre fra branchen, som man kan netværke med.

Hvad har du fået ud af det?

Jeg har fået gode input og en masse ny viden om emner, der er aktuelle i medierne, for eksempel debatten om netneutralitet. Foredragsholderne har været gode formidlere, som har gjort det tekniske mere tilgængeligt og forståeligt.

Ronnie Jespersen, 28, webprogrammør i Tabulex.



Hvorfor er du taget med?

Jeg har ikke tidligere deltaget på PROSAs kurser, så jeg ville se, hvad PROSA har at byde på. Flere af oplæggene så interessante ud – især Christian Pantons oplæg "Rejsekortet – en uhyggelig historie".

Hvordan har det været?

Det har været rigtig godt og meget spændende. Især det sociale aspekt har været fantastisk. Jeg har mødt en masse andre, der arbejder med it, og fået indblik i, hvad de laver.



ANNONCE

IT-Diplomuddannelsen

- Professionel kompetenceudvikling inden for it

IT-Diplomuddannelsen kvalificerer dig til at udvikle og implementere it-løsninger i private og offentlige virksomheder.

Uddannelsen kan sammensættes efter dine ønsker og behov og du kan specialisere dig i fx retningerne sikkerhed eller programudvikling.

Du kan tage hele IT-Diplomuddannelsen eller følge enkelte moduler.

Undervisning om aftenen i Ballerup - Lautrupvang.

cv.ihk.dk



Læs mere på



CENTER FOR VIDEREUDDANNELSE
Ingeniørhøjskolen i København • University College





IT-tekniker

GRIB CHANCEN FOR NYT JOB SOM IT-TEKNIKER

Har du lyst til nye udfordringer – så har du muligheden!

IT tekniker til skoler i Aabenraa

Vi søger en dygtig og visionær, fuldtidsansat IT-tekniker, der har lyst til at udvikle, supportere og vedligeholde skolernes undervisningsnet i Aabenraa. Stillingen er ledig pr. 1. august 2012. Primær ansættelse er 10. Aabenraa. Du skal forvente også at servicere mindst en anden skole i Aabenraa.

Du skal blandt andet:

- Rådgive og deltage i indkøb af hardware samt klargøre med installation af styresystemer med mere
- Beherske installation og daglig drift af Windows-servere
- Fejlsøge, udbedre fejl på hardware
- Supportere og opdatere computere med software og optimere udrulning
- Udbygge, optimere og servicere netværk
- Yde ad hoc support til brugere – elever som lærere
- Yde brugeradministration på undervisningsnetværk, Skoleintra og Uni-Login
- Inspirere brugere til at anvende IT effektivt
- Opbygge og vedligeholde dokumentation af tekniske løsninger og procedurer
- Vedligeholde interaktive tavler og infokiosker samt administrere informationer
- Holde dig generelt orienteret om IT i skolen og udviklingen her
- Have øje for, hvordan den generelle udvikling af IT kan anvendes i skolen
- Samarbejde med læringscentre og deltage i relevante møder med lærere og ledelse

Vi forventer, at du som IT-tekniker kan:

- arbejde selvstændigt
- er serviceminded og fleksibel
- prioritere opgaver
- udvise en naturlig interesse for IT og undervisning

Det er vigtigt, at du har lyst, humor og gåpåmod til at indgå i samarbejdsrelationer med alle os i og omkring skolen. Som ansøger har du en god faglig ballast, holdninger og visioner til brug for videreudvikling af IT i skolen. Du får kollegafællesskab med Chris Nør på Kongehøjskolen.

10. Aabenraa er Aabenraa kommunes tilbud om et 10. skoleår. Vi er beliggende centralt i Aabenraa by. Øvrige skoler varetager undervisning fra bhkl. til 9. klasse. Du kan læse mere om skoler i Aabenraa på www.aabenraakommune.dk

Lyst til at høre mere – kontakt:

- skoleleder Helle Smidt på telefon: 7376 8775 eller hts@aabenaar.dk
- IT-tekniker Chris Hansen Nør, 7376 8243 eller cn@rugkobelskolen.dk

Chris Hansen Nør er ansat som it-supporter ved Kongehøjskolen

Ansøgningsfrist er mandag den 11. juni, og ansættelsessamtaler afholdes torsdag den 14. juni.

Løn og ansættelse efter gældende overenskomst og efter principperne om Lokal løn. Aabenraa kommune forbeholder sig ret til at indhente straffeattest.

Aabenraa Kommune benytter et elektronisk rekrutteringssystem. Du opfordres derfor til at sende din ansøgning online via "Søg stillingen knappen".

Ansøgningsfrist
11-06-12

Se mere på www.aabenraa.dk/job

Kursuskatalog 2. halvår 2012 på vej

Hold øje med næste Prosablad.

Lær Scrum med Lego. Udvikling til Android. Lav din egen blog. Scala. Styrk din motivation. Syv gode vaner for teams. Kom i gang med it-karrieren. Sådan får du mere i løn. Besøg på DMI. .Net til Windows Phone 7. Dette er blot nogle af de kurser, gå-hjem-møder og foredrag i andet halvår 2012, som du kan finde i PROSAs kursuskatalog. Det er indhæftet i næste blad som udkommer torsdag den 28. juni, hvor du også kan tilmelde dig på www.prosa.dk/kursus.

God sommer.
Kursusafdelingen



PROSA

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

Formanden, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger

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

Niels Bertelsen
Formand
Direkte: 33 36 47 67
Mobil: 40 11 41 23
E-mail: nib@prosa.dk

Hanne Lykke Jespersen
Næstformand
Direkte: 87 30 14 05
Mobil: 28 88 12 47
E-mail: hj@prosa.dk

PROSA/CSC
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Tlf: 33 36 41 41

PROSA/STUD
Overgade 54
5000 Odense C
Tlf: 33 36 41 41

Mikkel Nonboe
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 47
Mobil: 42 31 82 89
E-mail: mno@prosa.dk

Carsten Larsen
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 98
Mobil: 29 62 02 95
E-mail: cla@prosa.dk

PROSA/SAS
Formand: Annette Hansen
Engvej 165, 2300 Kbh. S
Tlf: 29 23 41 14

PROSA/VEST
Møllegade 9-13
8000 Aarhus C
Tlf: 33 36 41 41

Erik Swiatek
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 23
Mobil: 27 60 11 75
E-mail: ers@prosa.dk

PROSA/OFFENTLIG
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Tlf: 33 36 41 41

PROSA/ØST
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Tlf: 33 36 41 41

København

Forbund og Min A-kasse
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V.
Kontortid: kl. 9-15,
mandag dog kl. 10-15
Tlf: 33 36 41 41
Fax: 33 91 90 44

Aarhus

Møllegade 9-13,
8000 Aarhus C.
Kontortid: kl. 10-15

Odense

Overgade 54,
5000 Odense C.
Kontortid: kl. 10-15

E-mail:

medlemsreg@minakasse.dk
prosa@minakasse.dk
formand@prosa.dk
faglig@prosa.dk
prosa@prosa.dk

Derfor bør du bruge Twitter

Du tager fejl, hvis du mener, at Twitter mest handler om morgenmadsopdateringer og er en platform til pleje af din selvoptagethed. For det hurtige sociale netværk kan så meget mere.



Af Kurt Westh Nielsen,
kwn@prosa.dk

Jeg oprettede min konto på Twitter 27. marts 2007. Men der gik faktisk flere år, inden tiøren endelig faldt, og det dæmrede for mig, hvordan jeg kunne få reel værdi ud af den globale og dog så primitive tjeneste.

Seks år gamle Twitter har udviklet sig til stedet, hvor 140 millioner brugere producerer og konsumerer 340 millioner tweets om dagen. Og i mange dele af verden er tjenesten langt mere udbredt og populær end i Danmark. Men brugen vokser også i Danmark, hvor fodboldspillere, reality-stjerner og studieværter tweeter mere og mere. Så mens vi kan vente på, at den næste bølge af sociale netværk i form af fotodelingstjenester bliver mainstream i Danmark, er det passende at rette blikket mod elskede, forhadte eller meningsløse Twitter.

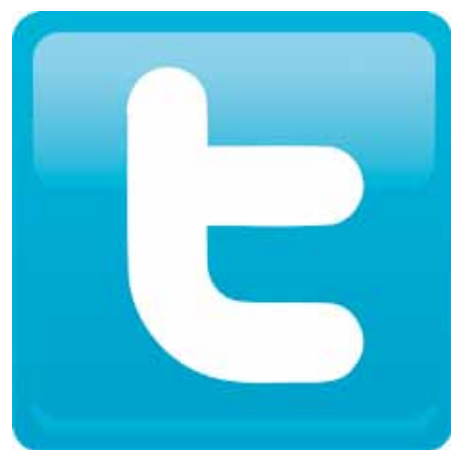
Blogs all over again

Sikke meget selvoptaget lort, der kan hentes der. Og se, hvor mange ynkelige forsøg der

er på at markedsføre organisationer, når kommunikationsafdelingen vender tilbage fra Twitter-kursus og tvinger den administrerende direktør til at lægge navn til en række tåbelige tweets, som skal markere, at man som organisation er helt oppe på netværksbeatet. Det er al hypen om blogs all over again. Men som sagt, Twitter kan mere. Og svaret finder du ikke nødvendigvis ved at glo på de unges brug af sociale netværk. Se på dig selv og dine interesser og søg så på Twitter.

For her er verdens måske bedste sted til at finde information om lige nøjagtig de informationer, som du interesserer dig fagligt eller af andre årsager for.

Du træder nemlig ind i et univers, som ikke bare er selvomsluttende, rygklappende og konsensusføgende som Facebook, når det er værst. Her er de informationer, som interesserer dig, i den grad uddelegeret til de andre brugere. Bidrager du selv med links til andres gode informationer eller dine egne



tanker, skal dine followers nok finde dig. Tænk på Twitter som den crowdsourcete, kollektive intelligens, hvor dine nyheder bliver skabt gennem menneskelig filtrering og selektering og så tilmed i realtid.

Den kvalitet er svær at matche gennem traditionelle RSS-feeds fra dine yndlingsmedier eller diverse Google-søgninger.

Here to stay

Det tog tid for mig at indse Twitters styrker, og jeg genfinder dele af det samme i eksempelvis Google+. Men Twitter bygger på et klart og simpelt koncept og er helt i top, når det drejer sig om et socialt netværk baseret på et enkelt fokus. Medmindre Twitter i kampen om opmærksomhed lader sig forvandle til en ufokuseret Alleskönner, tror jeg på, at tjenesten også i fremtiden har en fast plads på min desktop, min tablet og min smartphone. Har du en mening om Twitter, så værsgo' at tweete. På Twitter finder du mig som @kwesth. ■