

Nr. 1 // 2015

Prosa bladet

De it-professionelles fagblad



Programmeringssprog: **Sådan skriver vi Go-kode** [s.26]

PROSA oplever faldende ledighed [s.12]

Tema: GOTO – fra deep dives og til månen [s.14-18]

PROSA



Af Niels Bertelsen
Formand
[nib@prosa.dk]

Jobformidlingens dilemmaer

Vi besluttede på delegeretforsamlingen 2014, at PROSA skal gøre mere ud af at formidle job til medlemmerne. Vi har altid gjort det, men nu skal vi til at gøre det mere systematisk og målrettet.

Ved at gå mere aktivt ind i jobformidling risikerer vi imidlertid at komme til at formidle job med dårligere løn- og arbejdsvilkår, end vi normalt ville anbefale. Netop denne problemstilling er dukket op i forbindelse med en henvendelse fra et rekrutteringsbureau, som på vegne af en virksomhed skal bruge op til 40 .Net-udviklere på vilkår, som ikke umiddelbart ser fornuftige ud. Forudsætningen for at komme i betragtning til arbejdet er, at man er registreret som selvstændig og accepterer en betaling på omkring 33.000 kr. om måneden. Da man som selvstændig ikke får for eksempel feriepenge og løn under sygdom, svarer den tilbudte betaling til en væsentlig lavere løn. Samlet set er der tale om vilkår, som vi normalt ikke vil anbefale medlemmerne at sige ja til.

Når vi så alligevel i denne omgang har valgt at sige ja, hænger det dels sammen med ønsket om at give medlemmerne jobmuligheder, dels muligheden for at afprøve grænserne for, hvad vi egentlig kan gå med til. Hvis vi med troværdighed skal fremstå som formidlere af job, må vi nogle gange gå lidt på kompromis med vores anbefalinger til løn- og ansættelsesvilkårene. Det afgørende må stadig være, at de tilbudte vilkår ikke er helt ude i skoven, og at de faktisk kan gavne nogle af vores medlemmer.

Vi har fortsat en noget høj ledighed, og en del af vores medlemmer har enten mistet eller er tæt på at miste dagpenge-

retten, ligesom flere af de nyuddannede har svært ved at få fodfæste på it-arbejdsmarkedet. Disse grupper vil kunne få gavn af rekrutteringsbureauets tilbud, og nogle af dem vil betragte det som en god mulighed - eller i hvert fald langt bedre end alternativet, som kan være fortsat ledighed eller at falde helt ud af dagpengesystemet.

Men sagen viser, at vi har behov for at drøfte nogle principielle spørgsmål i den anledning. Denne sag kan så bruges som en udmærket case til at beskrive nogle af de dilemmaer, som vi sætter os i, når vi går mere aktivt i gang med formidlingsdelen.

Inden vi traf beslutningen, vendte vi den sammen med en række af de ledige i PROSA, som på den ene side udtrykte betænkeligheder ved ansættelsesformen, men som på den anden side også kunne se muligheder i tilbuddet. Særligt at folk ansættes som selvstændige, kan være en faldgrube.

Tricket med at omdanne job til underleverandørkontrakter er jo velkendt og kan betyde en undergravning af fagbevægelsen, men også af ordnede vilkår.

Det er derfor en balanceakt at formidle denne type job. På den ene side er der risikoen for at få undermineret vilkårene i branchen, og på den anden side kan det være en redningsplanke for medlemmer, som skal ind på arbejdsmarkedet eller er ved at falde ud af dagpengesystemet. Debatten er nu startet, og du må også gerne byde ind på, hvordan vi skal håndtere problemstillingen. Det er en diskussion, vi kommer til at tage flere gange, efterhånden som vi får flere erfaringer, og når der opstår nye udfordringer.

"Det afgørende må stadig være, at de tilbudte vilkår ikke er helt ude i skoven"

Prosa-bladet: Adresse: Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, tlf.: 33 36 41 41, fax 33 91 90 44, prosabladet@prosa.dk **Redaktion:** Ansvarshavende redaktør: Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk **Journalist** Stine Nysten, sny@prosa.dk **Korrekturlæser** Lene Sekjær **Grafiker** Claus Andersen, Kindly **Udkommer:** En gang hver måned undtagen i juli måned **Næste gang:** 18. februar **Læserbreve/debatindlæg:** deadline: 23. januar **Offentliggøres et indlæg,** vil det blive redigeret efter retningslinjer vedtaget af redaktionen. Disse retningslinjer kan læses på prosa.dk/link/23 **Indlæg,** der fremføres i signerede artikler, er ikke nødvendigvis dækkende for redaktionens opfattelse **Synspunkt** på side 2 stilles til rådighed for Hovedbestyrelsen **Prosa-bladet** modtager gerne input og tips fra læserne på redaktion@prosa.dk **Klageadgang:** Ønsker du at klage over håndteringen af henvendelser til redaktionen eller generelle stofprioriteringer, kan du læse mere om den procedure på prosa.dk/link/23 **Redaktionsudvalg:** **Formand:** Peter Ussing: peter.ussing@gmail.com **Næstformand** Michael Harly **udvalgsmedlemmer:** Christian Christensen, Dennis Andersen, Thomas Kølle og Tom Dalgaard Petersen **Annancer:** DG Media a/s, tlf.: 70 27 11 55, epost@dgmedia.dk **Teknisk produktion og tryk:** Kindly **Forsidefoto:** Hung Tien Vu

"Privacy should be the default. Tracking and surveillance is out of the norm"

Erik Dörnenburg, Head of Technology Europe, ThoughtWorks

Se alle tidligere blade på Prosa.dk



Indhold

IT-AKTUELT

Mastedata sladrer om ebolas smitteveje 06

Forskere over hele verden er begyndt at blottlægge massebevægelsesmønstre baseret på lokationsdata fra mobiltelefoner.

Billigere at være i fagforening 08

Hele kontingentet til PROSA og a-kassen vil i 2015 være fuldt fradragsberettiget.

ARBEJDSMARKED

Lønstatistik 2015: Hjælp os med at hjælpe dig og andre 10

Svar på årets spørgeskemaundersøgelse om løn og vilkår, så PROSA får den bedst mulige lønstatistik. Spørgeskemaet lander i din mailboks den 30. januar.

PROSA oplever faldende ledighed 12

De seneste ledighedstal viser et fald i arbejdsløsheden blandt it-professionelle. Især de unge er kommet i arbejde.

SOFTWAREUDVIKLING

Tema: Til månen og tilbage 14

GOTO 2014-konferencen i Aarhus spændte fra deep dives i detaljen til inspirationsture ud i rummet.

Tema: Skyen leverer scalability og availability 17

Netflix' streaming video-tjeneste voksede så hurtigt, at væksten kun var mulig i skyen.

DANSK IT-HISTORIE

Smart boks bragte byggemarkederne online 20

Dyre dataforbindelser stillede sig i vejen for, at byggemarkeder og isenkrambutikker kunne bestille varer online. En lille boks løste problemet ved lynhurtigt at åbne og lukke forbindelsen.

INNOVATION

Kinesiske investeringer skaber nye it-job i hele verden 22

Kinas regering har sat som mål at gøre landet til en "innovationsnation" inden år 2020. Så hurtigt går det ikke, men det er på vej.

PROGRAMMERINGSSPROG

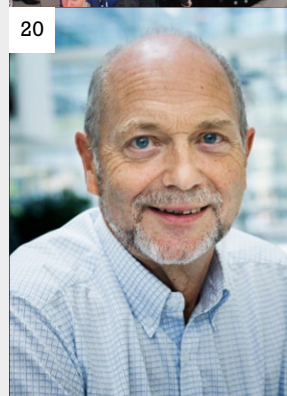
Go fylder fem år 26

Googles nyeste programmeringssprog har årsdag. Vi ser nærmere på undfangelsen af og baggrunden for Go.

AKTIVITETER

Kursus og foredrag 36

Hør om kreativ forretningsudvikling, lær de grundlæggende mekanismer inden for søgemaskineoptimering, og bliv klogere på, hvordan du kommer i gang med at netværke.



KASSABLE BATTERIER KAN DRIVE LAMPER

Findes der et alternativ til at aflevere det sløve batteri til din bærbare på genbrugspladsen? Hidtil har svaret været negativt, men en IBM-medarbejder har udviklet et koncept til at genbruge dødsdømte batterier. Konceptet stammer fra IBM's forskningscenter i Indien, hvor man vil genanvende gamle genopladelige batterier fra bærbare til at drive lamper. Strømspareren har fået navnet Urjar - en sammentrækning af hindu-ordet Urja, som står for energi, og det engelske ord jar, som betyder krukke. Systemet består af et batteri med en ladekreds, som har udgange til en lampe med lysdioder og en usb-forbindelse, der kan drive en ventilator. Fidusen er, at selvom et batteri er dømt uegnet til at drive en bærbar, så har det stadig kapacitet til at at give strøm til en LED-lampe fire timer dagligt i løbet af et år, siger forskerne. De peger

på, at det gør 70 procent af ud-rangerede batterier brugbare til Urjar-enheder. Forskerne har beregnet, at produktionsprisen ligger på cirka 50 kroner. I USA kasseres der omkring 142.000 computere om dagen. I Indien har omkring 400 millioner mennesker ingen adgang til elnettet.

kwn



Password-beskyttede mobiltelefoner giver

HØVE'D BRUD

Udmeldingen fra Apple og Google i efteråret om, at virksomhederne har indbygget stærk kryptering i de nyeste udgaver af iOS og Android, bliver ikke mødt med begejstring af det amerikanske justitsministerium, som satser på, at en 225 år gammel lov skal skaffe efterforskningsmyndigheder adgang til password-beskyttede mobiltelefoner. Det skriver Wall Street Journal med henvisning til en svindelsag med kreditkort på Manhattan, hvor en unavngiven hardwareproducent blev beordret til at yde "rimelig teknisk assistance" til at åbne en password-beskyttet smartphone for at indsamle beviser. Den ubemærkede sag kan meget vel være en del af det, der bliver det næste

store emne i overvågningskampen, mener flere borgerretsforkæmpere og it-sikkerhedsekspertter. Det er dog endnu uafklaret, hvor meget leverandører rent faktisk kan bidrage til at åbne de beskyttede smartphones. Både Apple og Google har nemlig understreget, at de ikke har mulighed for at tilgå det password, som beskytter telefonen og det krypterede indhold. Ydermere kan den gamle lovgivning kun anvendes over for hardwareproducenten af telefonen, og da Google i modsætning til Apple ikke er hardwareleverandør, bliver det endnu vanskeligere at beordre den virksomhed til at åbne en given telefon.

kwn

Web Apps har større fokus end nogensinde – Web Apps giver platformsuafhængighed.
Client-side i browser: Programmeres i HTML5, CSS3 og JavaScript samt JavaScript .js-frameworks.
Server-side på en/flere servere: Programmeres i PHP/Perl/Python/Ruby/C# eller JavaScript/Node.js

SU-901 Web App Programmering Grundkursus (inkl. Mobile Device)

Du lærer begreber og teknologier og arbejder med nogle af markedets førende tools inden for udvikling af Web Apps.

Varighed / Pris: 2 dage / 8.900,- kr. (ekskl. moms)

Afholdelsesgaranti på understregede datoer:

8-9/1 • 5-6/2 • 9-10/3 • 9-10/4 • 7-8/5 • 8-9/6



SU-902 Web App Programmering af Datahåndtering

Du udvikl. en prof. Web App m. fokus på datalagring på mobil-device i filer og SQL-db samt brug af web-services og netværk.

Varighed / Pris: 3 dage / 11.100,- kr. (ekskl. moms)

Afholdelsesgaranti på understregede datoer:

26-28/1 • 23-25/3 • 27-29/5



SU-904 Web App Programmering af Brugergrenseflader – Foundation og Bootstrap

Du laver professionelle brugergrenseflader og sender information imellem forskellige skærbilleder. Du anvender grafik.

Varighed / Pris: 3 dage / 11.100,- kr. (ekskl. moms)

Afholdelsesgaranti på understregede datoer:

23-25/2 • 20-22/4 • 22-24/6



SU-093 jQuery – Det samlede client webudviklingsforløb

Du bruger jQuery, det centrale JavaScript framework på client-side mellem frontend-layout og JavaScript funktionalitet.

Varighed / Pris: 3 dage / 12.600,- kr. (ekskl. moms)

Afholdelsesgaranti på understregede datoer:

19-21/1 • 16-18/3 • 11-13/5



SU-905 Web App Programmering af Hardware / Services – Phonegap

Du laver Web Apps, der håndterer hardware/services: fx kontakter/kalender, GPS/maps, kamera/video, mikrofon, tlf, mail ...

Varighed / Pris: 3 dage / 13.500,- kr. (ekskl. moms)

Afholdelsesgaranti på understregede datoer:

14-16/1 • 11-13/3 • 4-6/5



SU-095 Node.js – Det samlede server webudviklingsforløb (inkl. Raspberry Pi computer)

Du lærer at bruge Node.js, et højperformance server-framework, som gør at al server-side webudvikling foregår med JavaScript.

Varighed / Pris: 3 dage / 13.500,- kr. (ekskl. moms)

Afholdelsesgaranti på understregede datoer:

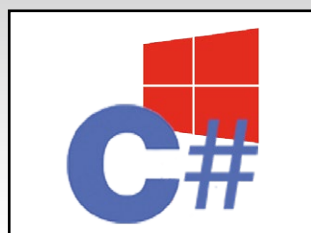
18-20/2 • 28-30/4 • 17-19/6



Bestil dine kurser nu, hvor du husker det, og mens der er plads

- Via web: superusers.dk
- Via mail: super@superusers.dk
- Via telefon: 48 28 07 06

Kurser i mobile platforme – se: www.superusers.dk/mobile-platforme.htm



Mastedata

SLADRER OM EBOLAS SMITTEVEJE

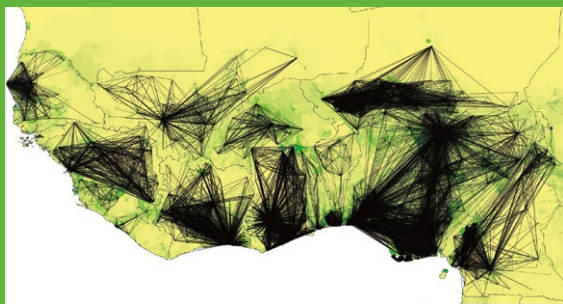
Forskere over hele verden er begyndt at blotlægge massebevægelsesmønstre baseret på lokationsdata fra mobiltelefoner. Det kan skabe klarhed over alt fra byboers weekendvaner til udbredelsesmønstre for ebola.

Det kan tage flere år at regne ud, hvordan folks bevægelsesmønstre er i et givent område. Traditionelle metoder som trafiktælling og spørgeskema-undersøgelser tager tid. Men forskere er nu begyndt at mappe populationer ved at se i stor skala på de mastedata, som de mobile telenet genererer, når mange millioner brugere bevæger sig rundt, kan tidsskriftet Science Magazine berette.

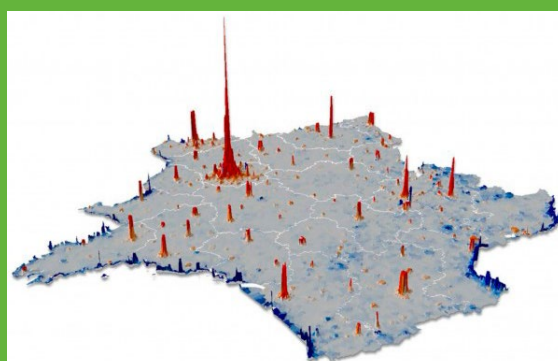
I en række lande overgår antallet af mobiltelefonabonnementer befolkningens størrelse, fordi nogle individer har mere end et abonnement. I nogle udviklingslande er andelen af befolkningen med mobilabonnement helt oppe på 90 procent. Det giver et rigtig godt datagrundlag for at måle den lokale befolkningstæthed og bevægelsesmønstre.

Koordineret ebola-hjælp

Geografen Catherine Linard fra Université Catholique de Louvain i Belgien er en af lederne af open source-projektet WorldPop, som mapper befolkningsinformationer fra en række lande. Her har forskerne blandt andet analyseret mobildata fra 17 millioner franske brugere - omkring 30 procent af Frankrigs befolkning. Forskerne



Området med ebola-udbrud i Vestafrika er karakteriseret ved en høj befolkningstæthed. Modellen i illustrationen er baseret på masteinformationer. Linjerne viser de menneskelige bevægelsesmønstre (og dermed mulige smitteveje), som er 75-95 procent større end det normale niveau i de enkelte lande mellem beboelsesområder. Illustration: www.worldpop.org.uk.



Et kort over befolkningstætheden i Frankrig, baseret på data fra en milliard mobiltelefonsamtaler, viser, at mennesker samles i byområder i arbejdstiden (de røde toppe) og drager mod kyststrækninger i ferieperioder (angivet med de blå toppe). Illustration: WorldPop.

skabte på den basis en model, som viser klare tendenser i bevægelsesmønstre på tværs af uger og årets sæsoner. I ferieperioder faldt befolkningstallet markant i større byer, mens det boomed i kystområder og i Disneyland ved Paris. I løbet af en uge transporterede folk sig til arbejde i byområder på hverdage og tilbage til landlige områder i weekenden.

Ifølge Science Magazine peger Andrew Tatem, en geograf fra University of Southampton i Storbritannien, på, at sporingen af befolkningsbevægelser via mobildata kan være en værdifuld mulighed under det aktuelle ebola-udbrud. Det kan hjælpe myndighederne med at koordinere indsatsen mod sygdommen. Andrew Tatem arbejder på en model, som forsøger at beregne, hvordan befolkningerne bevæger sig blandt de berørte lande i Vestafrika. Modellen baserer sig på mobildata fra Senegal og Elfenbenskysten.

Rapporten fra WorldPop kan hentes her: <http://www.pnas.org/content/early/2014/10/23/1408439111>.

kwn

5%
på din lønkonto



Få mere ud af dine penge

Som medlem af PROSA kan du få Danmarks højeste rente på din lønkonto. Med LSBprivat®Løn får du nemlig hele 5% i rente på de første 50.000 kr. Og ja, så er der 0% på resten. Du betaler ikke nogen gebyrer for en lønkonto i Lån & Spar.

Det betyder, at du får mere ud af din månedsløn - hver eneste dag. Og hvem vil ikke gerne have mest muligt ud af sine penge?

Så enkelt er det at få Danmarks højeste rente

- Du skal være medlem af PROSA - og have afsluttet din uddannelse.
- Du skal samle hele din privatøkonomi hos Lån & Spar. LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services. Og vi skal kunne kreditvurdere din økonomi i forhold til den samlede pakke.
- Du behøver ikke flytte dit eksisterende realkreditlån, men nye lån og låneændringer skal formidles gennem Lån & Spar og Totalkredit.
- Rentesatserne er variable og gældende pr. 1. august 2014.



SÅDAN FÅR DU 5% PÅ DIN LØNKONTO

Ring: Ring til os på 3378 1974

Online: Gå på lsb.dk/prosa og vælg 'book møde'. Så kontakter vi dig.

PROSA

lån & spar

din personlige bank

BILLIGERE

at være i fagforening

Hele kontingentet til PROSA og a-kassen vil fra årsskiftet være fuldt fradragsberettiget.

Det står klart, efter at fradraget for fagforeningskontingentet blev fordoblet fra 3.000 kroner til 6.000 kroner i forbindelse med finansloven for 2015. Ifølge PROSAs formand er det da også på tide, at det sker.

– Den tidligere borgerlige regering nedsatte fradraget i et forsøg på at stække fagbevægelsen. Til gengæld fik arbejdsgiverne lov til at beholde det fulde fradrag, så det er godt at se, at der nu er kommet lidt mere balance i regnskabet, siger Niels Bertelsen.

Han mener, at et medlemskab af en fagforening er en del af den danske arbejdsmarkedsmodel.

– Derfor glæder det mig, at det nu anerkendes gennem et øget fradrag, som i øvrigt indebærer, at det fulde kontingent til PROSA og a-kassen fremover er fradragsberettiget, siger han.

sny



Prosabladet får nyt **redaktionsudvalg**

Der er mange nye ansigter i det tiltrådte redaktionsudvalg efter valget på delegeretforsamlingen i november. Eneste ganganger er udvalgets formand, Peter Ussing. De nye, der indtræder, er næstformand Michael Harly, Christian Christensen, Dennis Andersen,

Thomas Kølle samt Tom Dalgaard Petersen. Redaktionsudvalget vælges direkte af PROSAs delegeretforsamling og har det politiske ansvar for udgivelsen af Prosabladet.

kwn

Aarhus-kontor flytter

Adressen på PROSAs kontor i Aarhus vil fra den 4. februar hedde Søren Frichs Vej 38K st., 8230 Åbyhøj.

PROSA forlader kontoret i Møllegade 9-13 for at flytte sammen med Min A-kasse. Der vil blive oprettet en fæl-

les reception med ensartede åbningstider. Receptionen vil være åben fra klokken 10 til 15 om mandagen og fra klokken 9.30 til 15 tirsdag til fredag. Telefontidene forbliver uændrede.

sny

Forskere søger hjælp fra **PROSA-medlemmer**

Et nyt forskningsprojekt på Aarhus Universitet sætter fokus på, hvordan danske virksomheder anvender it til at skabe forretningsmæssig innovation.

Du har mulighed for at bidrage til projektet ved at fortælle om, hvordan it bruges i din virksomhed. Den viden, som derved opsamles, vil i fremtiden kunne bruges til at sikre danske virksomheders konkurrenceevne.

Det eneste, forskerne beder dig om at gøre, er at svare på et kort spørgeskema. Det tager 15 minutter at besvare, og du sikres 100 procents anonymitet. Du er dermed med til at gøre en forskel.

Resultaterne gøres offentligt tilgængelige efterfølgende.

Link til spørgeskemaet: <https://www.survey-xact.dk/LinkCollector?key=NHA6WC6X929K>

Hvis du har spørgsmål i forbindelse med undersøgelsen, er du velkommen til at kontakte lektor Sune Dueholm Müller på tlf. 87165023 eller e-mail: sdm@badm.au.dk.

Forskerne takker for hjælpen.

kwn

Team Tykhax vandt overlegent CTF

Lidt over 100 deltagere fordelt på 15 hold kæmpede om herredømmet på et lille lukket netværk, hvor næsten alt var tilladt, da det uofficielle danmarksmesterskab i hacking, ProsaCTF, løb af stables for fjerde gang sidst i november.

Hvert hold var blevet tildelt en virtuel maskine med sårbar software, som de skulle fikse. Alle VMs var ens, så sårbarheder, man fandt, kunne udnyttes på de andre holds maskiner, og det skete i stor stil dagen og natten igennem. En spilservicer agerede bruger af de forskellige services på alle holds maskiner og plantede informationer, flag, i hver service med jævne mellemrum. Det gjaldt så om at holde sine egne flag hemmelige og om at stjæle flag fra modstanderholdene. De stjalne flag skulle leveres tilbage til spilserviceren som bevis for, at man havde udført et succesfuldt angreb.

Ud over angrebs- og forsvarsdelen indeholdt aftenen også selvstændige opgaver, såsom steganografi, fejlimplementeret kryptografi, som skulle brydes, binær exploitation og forskellige forensics-opgaver, som skulle løses.

Team Tykhax, et garvet hold, som har deltaget alle år, lagde sig ret hurtigt i spidsen og beholdt sit forspring hele konkurrencen igennem. Derfor endte det også med en velfortjent førstestedsplads.

Se mere: <http://ctf2014.the-playground.dk/uploads/scores/index.html>

Robert Larsen



Lønstatistik 2015:

Hjælp os

med at hjælpe dig og andre



Svar på årets spørgeskemaundersøgelse om løn og vilkår, så vi kan få den bedst mulige lønstatistik for it-professionelle. Spørgeskemaet lander i din mailboks den 30. januar.

Af Allan Pleman, arbejdsmiljøkonsulent i PROSA
[apl@prosa.dk]

Antallet af besvarelser af årets lønstatistik er helt afgørende for, at vi kan lave en god og solid statistik over, hvad it-folk får i løn. Vi håber derfor, at du vil bidrage.

PROSAs lønstatistik omfatter mere end 3.000 besvarelser, og det kan derfor virke mærkværdigt, at netop din besvarelse skulle kunne gøre en forskel. Men det gør den. For løn skal ses i forhold til både arbejdsfunktion og erfaring, hvis man skal have det mest retvisende resultat.

Vi vil gerne kunne præsentere dig for en lønsum, der svarer så præcist som muligt til netop den arbejdsfunktion og den erfaring, du har. Det betyder, at vi tit ender med en række grupper, der er meget små, og som vi derfor ikke kan bruge. Her vil din besvarelse kunne gøre en forskel, idet vi skal have mindst fem besvarelser i en given gruppe.

Virksomhedsindeks

Hvert år udarbejder vi et virksomhedsindeks for alle de virksomheder, hvorfra vi har mindst fem besvarelser, så også her vil dit bidrag være udslagsgivende for, om din virksomhed kommer med i indekset eller ej.

Der er selvfølgelig en del usikkerhed forbundet med en indeksering med få besvarelser, men hvis du synes, du ligger dårligt i forhold til lønstatistikken, kan det give dig et indtryk af, om det er virksomheden, der generelt er for fedtet, eller om det alene er dig, der lønmæssigt ligger for lavt.

Ligeledes er det vores håb, at du kan bruge virksomhedsindekset som et redskab til at tage hul på en snak om lønniveauet i virksomheden.

Find din lønseddel for januar 2015

Når du skal svare på statistikken, vil det være en god ide, hvis du har din lønseddel for januar 2015 ved hånden, samt en opgørelse over eventuel bonus eller provision for 2014. For når vi beregner lønningerne, bruger vi brutto-lønnen for januar måned:

- Det betyder din løn
 - inklusiv faste tillæg
 - inklusiv dit eget pensionsbidrag
 - eksklusiv arbejdsgiverens pensionsbidrag
- Arbejdsgiverens pensionsbidrag i procent
- Eventuel bonus eller provision for hele 2014
- Antallet af feriedage ud over de fem ugers ferie
- Din ugentlige arbejdstid

Få personlige tal fra lønstatistikken

Som noget nyt i år vil vi tilbyde, at du kan få tilsendt de tal, der så præcist som muligt svarer til din arbejdsfunktion og erfaring, når undersøgelsen er afsluttet. Det kræver dog, at du oplyser din e-mailadresse til sidst i undersøgelsen. Vi vil så bruge de oplysninger, du har givet i undersøgelsen, til at sende dig de tal, der er relevante for dig. Vælger du at benytte denne service, vil undersøgelsen ikke længere være anonymiseret i dit tilfælde, men vi vil fortsat behandle din besvarelse fortroligt.



Er du selvstændig?

Selvstændige medlemmer opfordres kraftigt til at deltage i årets lønstatistik, som har særligt fokus på netop de it-folk, der driver selvstændig virksomhed.

Af Allan Pleman, arbejdsmiljøkonsulent i PROSA
[apl@prosa.dk]
Illustration: Lars Refn

I år vil vi som noget nyt bede selvstændige om at deltage i PROSAs lønstatistik, uanset om der er tale om hovedbeskæftigelse eller blot en ekstra indtægt. Hidtil har vi ikke haft selvstændige med i lønstatistikken, da de selvstændiges indkomst ikke umiddelbart kan sammenlignes med løn - dels fordi de eksempelvis ikke får løn under ferie og sygdom, dels fordi indkomsten for selvstændige kan variere meget.

Det er vores indtryk, at et stigende antal medlemmer afprøver selvstændig virksomhed enten af lyst eller nød, og at billedet er meget broget - både med hensyn til priser og arbejdsforhold samt muligheder for ferie og uddannelse. Derfor vil vi med årets lønstatistik forsøge at få bedre viden om antallet af selvstændige og om ud-

bredelsen af selvstændigt bierhverv. Derudover er det målet fremover at kunne give en bedre rådgivning, når det kommer til de betingelser, man har som selvstændig i it-faget.

Det vil vi gerne vide

Fra selvstændige, freelancere og medlemmer med selvstændigt bierhverv vil vi meget gerne vide:

- Hvor mange timer arbejdede du som selvstændig i 2014?
- Hvad var din indkomst som selvstændig i 2014?

FALDENE

PROSA oplever

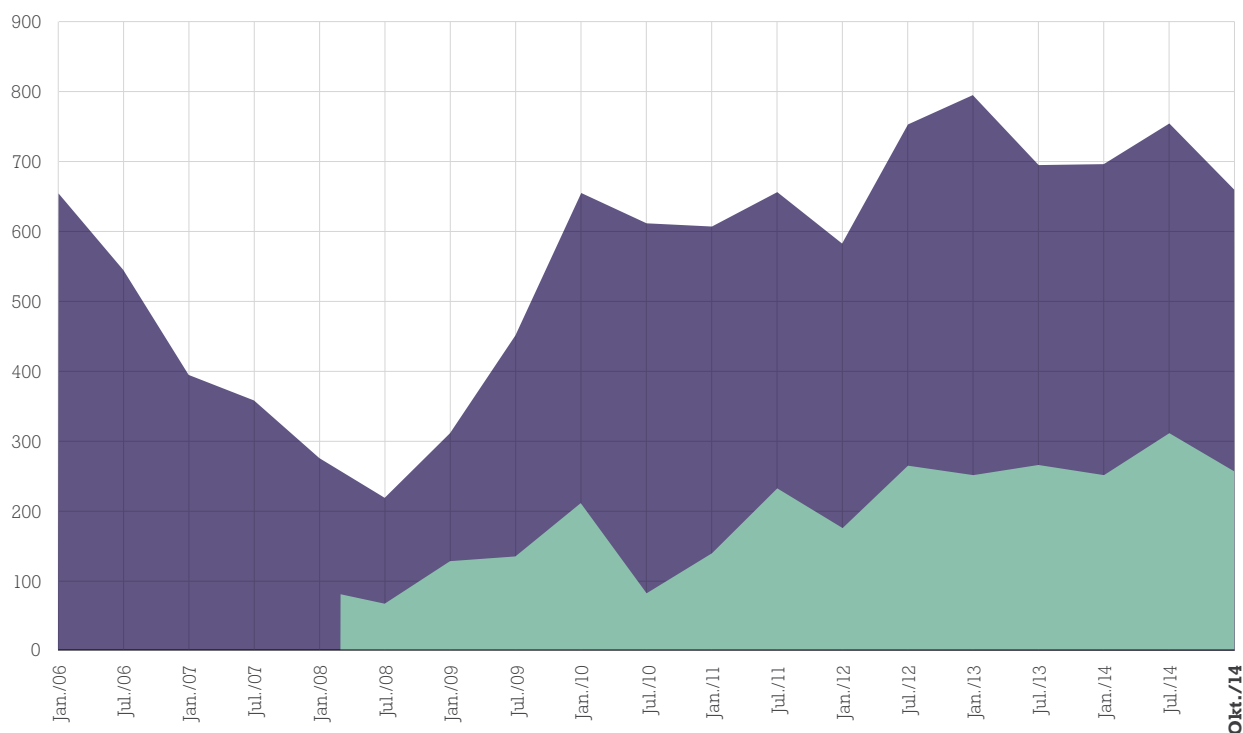
ledighed

De seneste ledighedstal viser et fald i arbejdsløsheden blandt it-professionelle. Især er det de unge, der er kommet ind på arbejdsmarkedet.

Af Stine Nysten
[sny@prosa.dk]

ANTAL BERØRTE LEDIGE OG HERAF ANTAL DIMITTENDER

■ Antal berørte ledige i alt ■ Antal berørte dimittender



Op mod jul kunne PROSA notere sig den laveste ledighed siden december 2013. Aktuelt er der nu blandt PROSAs medlemmer en bruttoledighed på 4,99 procent. De it-professionelles bruttoledighed ligger således nu lige under landsgennemsnittet.

Det vækker ikke overraskende glæde hos Michael Tøttrup, der er ledelseskonsulent i PROSA og har særligt fokus på ledigheden. Han er dog varsom med at tolke for meget ud fra tallene på nuværende tidspunkt.

– Overordnet er de seneste tal jo gode. Omvendt har vi også igennem længere tid kunnet se, at ledighedskurven har hoppet lidt op og ned. Det er derfor endnu svært at sige, om dette er en blivende udvikling, eller om det blot er en kortvarig krusning på ledighedskurven, siger han.

Faktum er dog, at antallet af de såkaldt berørte ledige er faldet med 100 personer fra august til oktober. "Berørte ledige" vil sige personer, der har været arbejdsløse og dermed har fået udbetalt dagpenge i en given periode. Siden august er antallet af berørte ledige faldet markant. Tallet var i august 777, mens det i oktober var 676.

Michael Tøttrup peger på, at der i august var 343 berørte ledige dimittender. Det tal var i oktober 266. Med andre ord udgør dimittenderne cirka 75 procent af de 100 færre berørte ledige, som tallene viser, pointerer han.

– Det mest positive er det markante fald, der har været blandt ledige dimittender. PROSA har igennem lang tid haft et stort fokus på de nyuddannede, da de helt generelt har været så hårdt ramt af ledigheden. Vi har blandt andet igennem nogle år kørt et trainee-projekt, der målrettet har forsøgt at få dimittender ind på arbejdsmarkedet, og måske er det det, man kan se resultaterne af nu, siger Michael Tøttrup.

Under gennemsnittet

Da begrebet "berørte ledige" kan dække over it-folk, der måske kun har fået udbetalt dagpenge i en uge, fordi de så er gået i arbejde igen, opererer man også med begrebet bruttoledige. Her omregnes alle berørte ledige til det, der kaldes fuldtidsledige eller bruttoledige. To berørte ledige, der hver har fået udbetalt dagpenge i halvdelen af en periode, vil blive slået sammen til en fuldtidsledig. Også her er der sket et fald - nemlig fra 602 i september til 564 i oktober.

– Dermed har PROSA nu en bruttoledighed på lige under 5 procent. Det betyder, at de it-professionelles bruttoledighed ligger lige under landsgennemsnittet, siger Michael Tøttrup.

Selvom det er lidt for tidligt at lade champagnepropperne springe, håber Michael Tøttrup meget, at tallene er et udtryk for, at der er vending på vej.

– Vi har igennem længere tid kunnet høre fra virksomhederne, at de forventer vækst, og at de ser positivt på fremtidsudsigterne for it-branchen. Vi har desværre bare endnu ikke kunnet se det slå igennem på ledighedstallene. Forhåbentlig er det, det vi ser nu, siger han.

Risikerer at ryge ud

Og selvom faldende ledighed er svært at være utilfreds med, er det ikke alle, der nyder lige godt af den.

– Selvom ledigheden blandt dimittender er faldet meget, udgør de stadig en meget stor andel af de ledige. Vi har desværre også en relativt stor gruppe, der har været ledige længe og snart står over for at miste deres dagpengeret, siger Michael Tøttrup.

Således er der i øjeblikket lige under 50 personer, som har opbrugt næsten alle deres dagpenge og dermed er tæt på at falde ud af dagpengesystemet. Når det sker, tæller de ikke længere med i statistikken. For den tager ikke højde for, om folk ikke længere får dagpenge, fordi de har fået job eller er røget på kontakthjælp.

– De mest udsatte er helt klart dem, der har gået ledige i mere end et år, siger Michael Tøttrup.



Bliv forsikret
blandt ligesindede

GF Tele IT er en forsikringsklub specielt for ansatte i Tele IT. Klubben er en del af GF Forsikring, og hos os får du bl.a. gratis autohjælp det første år og overskudsdeling på bilforsikring.

**For 2013 betalte vi 24 % af bilpræmien tilbage.
Ring på 86 10 36 00 eller kik ind på www.gfteleit.dk**

GF Tele IT · Gudenåcenteret, Gl. Stationsvej 3, st.tv. · 8940 Randers SV



Det gode selskab

ANNONCE

TIL MÅNEN OG TILBAGE

GOTO 2014 i Aarhus spændte fra deep dives i detaljen til inspirationsture ud i rummet. På konferencen fortalte Adrian Cockcroft, der er en af arkitekterne bag Netflix' open source-strategi, hvor man har besluttet at gå den vej.

Af Stig Andersen
[prosabladet@prosa.dk]

Det er ikke ofte, at en konference-keynote giver tilhørerne gåsehud. Men det skete i Store Sal i Musikhuset Aarhus, da Russ Olsen tirsdag morgen den 30. september indledte anden og sidste dag på årets GOTO-konference. En fascinerende historie om Apollo-projektet, der endte med månelandingen, koblet med den store koldkrigshistorie og den personlige historie om en lille dreng i Philadelphia, der sammen med sin far foran fjernsynet fik en livsdefinerende øjenåbner: Selvom noget forekommer umuligt, kan man vælge at realisere det alligevel.

For Russ Olsen er den ultimative lære af månelandingen troen på, at ting kan lade sig gøre, selvom de er komplicerede. "We choose to go to the moon, not because it is easy, but because it is hard – so go do something hard!" Det var den opfordring, konferencens omkring 800 deltagere – primært udviklere – blev sendt videre ud i konferencen og livet med.

Fra lille til stor

En af de svære øvelser i systemudvikling er at gå fra lille til stor størrelse – og scalability fyldte temmelig meget på

årets konference. Case-historierne fra Pinterest, Netflix, eBay og Google handlede primært om at opbygge en systemarkitektur, der kan håndtere hurtig vækst, sikre high availability og undgå update-rædslerne i et monolitisk system. Der blev sagt "skyen" og "løst koblede services" rigtigt mange gange.

Browserens død

Browserens død er blevet forudsagt flere gange, i takt med at mængden af native apps er eksploderet. I mandagens keynote slog Tim Bray endnu et slag for browseren, der ganske vist ikke er perfekt, men har en meget stor fordel: "The web is the only major computing platform that does not have a vendor".

I stedet for at droppe browseren og bevidstløst gå native app-vejen burde man fikse det, der ikke fungerer optimalt. For der er mindst et lille og et stort problem ved native apps: Det lille er latency. I forhold til en fejlrettelse i en web-app, der er til rådighed i løbet af få minutter eller timer, taler man dage, måske uger, før en ny version af en native app

er til rådighed i en app store. Hvis man da ellers kan finde den, hvilket bragte Tim Bray til det store problem med native apps i forhold til browseren: Vi har efterhånden lært at bruge internettet på den rigtige måde: Placer markøren i søgefeltet, find hvad du søger efter, og få gjort det, du skal. Modsat native apps, hvor du skal trevle dårligt organiserede app stores igennem ved hjælp af dårlige søgefunktioner i håbet om at finde det, der vil gøre jobbet for dig.

Don't kill agility

Det Agile Manifest fik et kritisk eftersyn på konferencen. Der er gået institutionalisering og proces i agile development – "Don't Kill Agility with Agile Processes" var overskriften på en af seancerne - og tiden er kommet til at genopdage de grundlæggende agile dyder.

Dave Thomas, en af medforfatterne til Det Agile Manifest, har måske beskrevet problemet bedst i sin blogpost "Agile Is Dead (Long Live Agility)". Den er sammen med præsentationerne på GOTO's website anbefalet læsning.

Privacy should be the default

Vi var også oppe på den store klinge i Martin Fowler og Erik Dörnenburgs afsluttende keynote, "Our responsibility to defeat mass surveillance". Hvorfor er det lige, at man pr. definition udviser suspekt adfærd, hvis man vælger at kryptere sine mails? Som Erik Dörnenburg udtrykte det: "Privacy should be the default. Tracking and surveillance is out of the norm!" Og ved at være ligeglad - "jeg har jo ikke noget at skjule" - er man med til at forstærke billedet af de privacy-bevidste som afvigere og dermed suspekter.

Deep Dive-sessions

Som noget nyt havde man i år introduceret Deep Dive-sessions om eftermiddagen, hvor der var afsat tid til at gå i dybden med emnerne – enten i form af paneldiskussioner eller meget konkrete tekniske seancer, inklusive pæne mængder live coding.

I år havde man også valgt at skære antallet af konferencedage ned fra tre til to. Tre dage kan være svære at rive ud af en travl kalender, og hvis man tidligere valgte kun at købe to dage, kunne man føle, at man gik glip af noget. En afledt effekt er, at konferencedeltagelsen er blevet markant billigere.

GOTO

- Serie af konferencer i København, Aarhus, Berlin, Amsterdam og Chicago arrangeret af Trifork. Fokus er på enterprise software development.
- Startede i Aarhus i 1996 under navnet JA00, omdøbt i 2010 til GOTO.
- Se mere på gotocon.com

Oplægsholdere

- Russ Olsen, Vice President, Consulting Services, Cognitect. Forfatter til "Design Patterns in Ruby" og "Eloquent Ruby".
- Tim Bray, en af fædrene til XML, har blandt andet været Director of Web Technologies hos Sun og Developer Advocate hos Google.
- Martin Fowler, Chief Scientist, ThoughtWorks, medforfatter til "Det Agile Manifest", forfatter til en lang række bøger, blandt andre "NoSQL Distilled" og "Patterns of Enterprise Application Architecture".
- Erik Dörnenburg, Head of Technology Europe, ThoughtWorks, engageret fortaler for agile værdier og open source-software.
- Dave Thomas, medforfatter til "Det Agile Manifest", "Programming Ruby - The Pragmatic Programmers' Guide" og "Agile Web Development with Rails".



NETFLIX



Open source giver kvalitet – Skyen giver fleksibilitet

Open source er ikke længere forbeholdt ideologi-drevne subkulturer i udviklermiljøet. Mange store virksomheder – både egentlige teknologivirksomheder og virksomheder, der udvikler værktøjer til at køre deres forretning – har repositories på nogle af de store sites som GitHub og SourceForge.

Adrian Cockcroft, taler på årets GOTO i Aarhus og en af hovedmændene bag Netflix' tidlige og kompromisløse satsning på at lægge sin udvikling ud som open source, har nogle klare bud på, hvorfor det både for virksomheden og for den enkelte udvikler giver mening at dele sin udvikling med andre. Bedre softwarekvalitet og branding af virksomheden, der øger chancerne for at tiltrække den rigtige arbejdskraft, er blandt de gode

grunde til at give udviklerne den fornødne tid til at lægge deres løsninger ud som open source. Og som udvikler kan nogle kreative løsninger på GitHub være billetten til de spændende jobs.

Netflix var også en af de første større virksomheder, der så fordelene ved at flytte ud i skyen – ikke mindst på grund af den trinløse og praktisk talt ubegrænsede skalerbarhed, man finder der. Og kombinationen af satsningen på skyen og udvikling af en lang række open source-værktøjer til at optimere arbejdsgangene og brugeroplevelserne i en sky-baseret tjeneste har været ekstremt succesfuld. Så læs på de næste par sider Adrian Cockcrofts fortælling om Netflix og om, hvorfor skyen og open source var det helt rigtige – både for virksomheden og udviklerne.

Netflix OSS

- Apache-licenseret cloud native open source-softwareplatform
- Består af en række løst koblede cloud native microservices, typisk udviklet af et team på to-tre udviklere. Derudover udvikles der grupper af interfaces til kommunikationen mellem de enkelte services.
- De første microservices var udvidelser til Apache Cassandra (open source-distribueret database management-system). I dag er der over 40 microservices i Netflix' GitHub repository, nogle udviklet med henblik på cloud-optimering (høj grad af scalability og availability i geografisk distribuerede løsninger), andre er relateret til big data eller er mere generelle udvikler-værktøjer og algoritmer.
- Uden for Netflix anvendes Netflix OSS typisk af mellemstore til store virksomheder som for eksempel IBM, Yelp, eBay, Yahoo og StumbleUpon.
- Eksempler på microservices: Hystrix (kontrol af interaktionen mellem distribuerede services, målet er overordnet at gøre systemet mere modstandsdygtigt over for fejlsituationer), Asgard (web-interface til applikationsdeployment og cloud management på AWS), Priam (backup-recovery, token management, centraliseret konfiguration af Cassandra). Netflix OSS omfatter også en række "monkeys" (eller deamons), som eksempelvis Security Monkey, der er et change tracking-system til at spotte usikre konfigurationer i AWS.
- Se alle microservices på netflix.github.io.

Skyen leverer

SCALABILITY OG AVAILABILITY

Netflix' streaming video-tjeneste voksede så hurtigt, at væksten kun var mulig i skyen.

Af Stig Andersen
[prosabladet@prosa.dk]

For et par år siden var der ikke mange større virksomheder, der tog skyen alvorligt. Men da Netflix søsatte satsningen på streaming video, tog foretagendet skridtet fuldt ud og lagde sin infrastruktur i skyen, nærmere bestemt på AWS (Amazon Web Services).

– Vi vidste ikke, hvor forretningen ville bevæge sig hen, og hvor hurtigt den ville udvikle sig, så det var umuligt for os at foretage kapacitetsplanlægning. Vi kunne simpelthen ikke vide, hvor mange servere vi ville få brug for, så for at eliminere flaskehalsen med at provisionere hardware valgte vi at gå i skyen, forklarer Adrian Cockcroft.

Afgørende at blive markedsførende

De strategiske nøgleord var scalability, availability, agility og speed. I et nyt og potentielt hurtigt voksende marked var det afgørende at blive markedsførende, og betingelsen var, at man kunne vokse hurtigt uden forsinkende faktorer som mangel på servere. Og med en streaming-tjeneste er det ikke en option at ramme kapacitetsloftet.

– Hvis man har brug for at fordoble sin serverkapacitet i eget datacenter, risikerer man at stå over for et projekt på flere måneder. På AWS er det et spørgsmål om minutter, siger Adrian Cockcroft.

Enterprise-løsninger

Da Netflix startede, var skyen ikke enterprise-orienteret, så Netflix iværksatte selv udviklingen af en række microservices primært for at kunne håndtere store mængder data på tværs af et distribueret system. Hver enkelt microservice er uafhængigt skalerbar og skalerer automatisk op og ned i løbet af døgnet efter behov. Også maskinkapaciteten bliver justeret automatisk.

– Der er aldrig overskudskapacitet. Automatikken sørger for, at vi kører lige nøjagtigt på det antal maskiner, der er brug for på et givet tidspunkt, forklarer Adrian Cockcroft, der understreger, at AWS kan sikre højere availability, end det vil være tilfældet i Netflix' eget datacenter.

Skyen giver frihed

For udviklerne hos Netflix betyder satsningen på skyen også en frihed, når der skal eksperimenteres med nye løsninger.



”Det er i det hele taget utroligt, hvad man kan få udviklet, hvis man ikke lægger udviklerne hindringer i vejen”

Adrian Cockcroft, Technology Fellow, Battery Ventures

– Hos Netflix arbejder man under en "freedom and responsibility"-kultur, der betyder, at en udvikler har mulighed for uden videre at provisionere maskiner på AWS til at teste noget af. Det er i det hele taget utroligt, hvad man kan få udviklet, hvis man ikke lægger udviklerne hindringer i vejen - for eksempel ved at skulle kæmpe for at få den nødvendige maskinkapacitet, siger Adrian Cockcroft.

Han tilføjer, at microservice-arkitekturen også fremmer udviklerproduktiviteten. Den enkelte udvikler kan udvikle sin service uden risiko for at påvirke andre dele af løsningen negativt, som det ofte er tilfældet i et monolitisk system.

OPEN SOURCE

giver bedre kode

Netflix har siden 2011 konsekvent lagt sine native cloud microservices ud som open source. Firmaet får højere kvalitet og udviklerne bedre jobmuligheder.

Af Stig Andersen
[prosabladet@prosa.dk]

I 2011 begyndte Netflix-folkene at lægge en række microservices, der udgør deres native cloud-platform, ud som open source. Det var der flere gode strategiske grunde til, men for Adrian Cockcroft, en af arkitekterne bag Netflix' open source-strategi, kom den nok største positive effekt fra en lidt overraskende kant.

– Hvis man beder udviklerne om at lægge deres kode ud som open source, vil de arbejde dag og nat for at lave god kode. Ingen projektleder eller produktchef er så hård en dommer som ens fagfæller, så offentliggørelse af kode er vejen til høj kvalitet. Det var uventet for mig, men det viste sig rent faktisk at være den måske største gevinst ved at gå open source, siger han.

Adrian Cockcroft mener helt generelt, at open source-miljøet har udviklet sig på en måde, så det i dag er der, man finder de bedste udviklere og den bedste kode.

GitHub er dit CV

Ud over tilfredsstillelsen ved at producere god kode kan open source for udviklerne være vejen til bedre jobmuligheder.

– Specielt i South Bay-området i Californien, hvor mange af verdens største softwarehuse holder til, er din GitHub-konto efterhånden blevet dit CV. Hvis en udvikler er til jobsamtale, vil et af de første spørgsmål til jobansøgningen ofte være: Hvad er dit GitHub-id, siger Adrian Cockcroft og fortsætter:

– På GitHub har arbejdsgiverne en helt konkret dokumentation for, hvad udviklerne har bygget, og hvilke projekter de har bidraget til. Derfor er det i dag et virkeligt stærkt værktøj i forbindelse med jobsøgningen.

Teknologi-PR

Netflix er til sammenligning med mange af naboerne i South Bay en lille virksomhed. Så når man skal konkurrere med Google, Facebook, LinkedIn, Apple og eBay om de bedste udviklere, skal man skærpe sin profil.

– For at få fat i de allerbedste udviklere er det vigtigt for Netflix at positionere sig som en technology leader i skyen. Så rent strategisk var der et stort element af teknologi-PR forbundet med at gå open source, og i sig selv var det nok til at retfærdiggøre projektet, siger Adrian Cockcroft.

Netflix var tidligt fremme på open source-fronten, men en hurtig søgning afslører, at virksomheder som Facebook, IBM, Twitter og LinkedIn i dag også har en virksomheds-konto på GitHub.

Fremtidssikring af platformen

Netflix havde også en mere langsigtet plan med at vælge open source-vejen.

– Hvis man bygger en platform, er det vigtigt, at der er andre, som vælger at benytte samme platform og dermed skaber det økosystem, der kan fremtidssikre platformen. Hvis man blot udvikler en platform til eget brug, risikerer man på et tidspunkt at skulle betale prisen for at skifte til den platform, som er blevet den dominerende, forklarer Adrian Cockcroft.

Adrian Cockcroft

- Technology Fellow hos Battery Ventures, et globalt venturekapital-firma. Her leverer han teknologirådgivning til de virksomheder, der bliver investeret i - typisk inden for områderne skyen, skalering, high availability og fast delivery.
- B.Sc. in Applied Physics and Electronics fra The City University, London.
- Lang karriere som softwareudvikler og systemarkitekt hos Cambridge Consultants, eBay, Sun og Netflix.
- En af de ledende kræfter bag Netflix' satsning på skyen til at drive streaming video service og udviklingen af Netflix OSS (Netflix' open source-softwareplatform).
- Meget anvendt taler på konferencer. Tjek interviews og præsentationer på InfoQ, The New Stack og YouTube.

Opfordring:

Vis din internationale støtte



Af Hanne Lykke Jespersen, næstformand, PROSA
[hlj@prosa.dk]

Du kan personligt være med til at lægge pres på udbetaling af kompensation til de invaliderede fabriksarbejdere samt de 1.127 omkomnes efterladte efter katastrofen i Bangladesh i 2013, hvor den ni etager høje fabrik Rana Plaza styrtede sammen på få sekunder. UNI Global Union, der er et verdensomspændende fagforbund, har sammen med over 200 virksomheder i tekstilbranchen, der får lavet tøj i Bangladesh, etableret en fond, som kan give erstatning efter katastrofen og sikre bedre arbejdsforhold for de to millioner arbejdere, der er i tekstilindustrien. Målet er også en månedsløn på cirka 820 kroner.

18 fabriksbygninger er nu lukket, og der er i alt fundet mere end 80.000 alvorlige sikkerhedsproblemer, som skal afhjælpes. På halvandet år er 50.000 arbejdere på 200 fabrikker blevet organiseret i en fagforening. De aktivister, der vover at stå i spidsen for arbejdet med organisering, risikerer fyring, kidnapning og at blive myrdet. Læs mere om dette arbejde her: <http://www.ranaplaza-arrangement.org/>.



Sådan gør du

En kendt virksomhed vil ikke bidrage til kompensationsfonden: United Colors of Benetton. Virksomheden har endog så lidt skam i livet, at den lyver og påstår at have støttet ofrene. Sandheden er, at virksomheden ikke har givet en krone. Jeg vil derfor gerne opfordre alle til at bede United Colors of Benetton om at gøre det eneste anstændige – at bidrage til fonden. Opfordringen kan sendes til denne mailadresse: press@benetton.it.
Eller til denne postadresse:

Benetton
Villa Minelli n 1
31050 Ponzano – Treviso
Italy

Og send gerne en kopi til PROSA på adressen benetton@prosa.dk. Jeg har selv sendt en besked til virksomheden: "Please pay up for the victims at Rana Plaza. It is long overdue".
Jeg håber, at I vil være med til at fylde deres mailboks.

Denne artikel er en del af Prosabladets aktuelle serie om markante begivenheder i den danske it-historie. Serien startede i Prosabladets oktober-udgave 2014 med et tema om emnet og vil fortsætte hen over vinteren.

Smart boks bragte byggemarkederne online

Dyre dataforbindelser stillede sig i vejen for, at byggemarkeder og isenkrambutikker kunne bestille varer online. En lille boks løste problemet ved lynhurtigt at åbne og lukke forbindelsen.

Af Torben R. Sørensen
[prosabladet@prosa.dk]
Foto: Lars Bertelsen

Byggemarkeder og isenkrammere ville i begyndelsen af 1980'erne gerne bestille varer online. Men der var en stor udfordring: Landsdækkende datakommunikation var dyr og kompliceret. Det foregik over telefonnettet og involverede fire telefonselskaber. Internettet var endnu ikke tilgængeligt. Hos grossisten Difa fandt edb-chef Karl Ib Roed Sørensen en smart løsning. Den fortalte han om på HINC4-konferencen om nordisk datahistorie:

– Vi overvejede to muligheder: Modemopkobling over telefonnettet eller Datex-nettet. Hvis vi skulle bruge telefonmodemmer, skulle vi etablere et landsdækkende netværk med faste linjer ud til koncentratorer og multipleksere, der kunne tage imod opkald fra butikkerne eller være knudepunkt for faste linjer fra butikkerne. Fastopkoblede forbindelser var dyre og tunge at administrere. Ved opkaldsforbindelser skulle butikkerne vente, indtil modemmet havde koblet op – det kunne tage op til et minut, fortalte han.

Derfor var Datex mere tillokkende. Det var et kredsløbskoblet netværk baseret på X.21-standard. Her skulle hovedkontoret blot kobles til Datex-nettet med nogle Datex-modemmer. Butikkerne skulle abonnere på et Datex-modem med 4800 baud. Driften af netværket stod P&T for, og opkoblingen gik langt hurtigere end med analoge modemmer - typisk 200 millisekunder.

– Men det ville være dyrt, hvis butikken skulle være online hele tiden, fordi vi betalte for hvert minut, linjen var oppe. Her kom vores leverandør, Burroughs, os til hjælp: De udviklede en boks, som åbnede linjen, når kunden sendte

en forespørgsel i applikationen. Så snart det centrale system havde sendt svaret, lukkede den linjen ned igen. Dermed betalte vi kun for nogle få sekunder ad gangen, sagde han.

Fritekstsøgning efter produkter

I marts 1983 præsenterede Difa systemet for butikker og leverandører. Det var før tiden med PowerPoint og bærbare projektorer. Men det lykkedes at koble en terminal til en stor og tung Barco-projektor, så alle kunne se systemet live.

– Vi demonstrerede, hvordan ekspedienten hos kunden kunne indtaste "a-batt" på terminalen. Med det samme viste systemet priserne på Rockwools A-Batts. Der var altså indbygget fritekstsøgning, hvilket var banebrydende på det tidspunkt, fortalte Karl Ib Roed Sørensen.

Medarbejderne kunne også se, om varerne var på lager. De kunne bestille varer online og få at vide, hvornår de kunne regne med at få dem leveret.

Både butikker og leverandører kunne se fordelene. Nogle ældre butiksindehavere var dog imod: Deres medarbejdere skulle ikke sidde og se på fjernsyn i arbejdstiden. Men succesen meldte sig alligevel:

– I løbet af tre år havde vi hundrede installationer i drift. Vi var pionerer i detailhandlen, og vi lærte af det, sagde han.

Skal ud på gulvet

For eksempel opdagede Difa, at det var smartest at placere terminalen ude på butiksgulvet. Så kunne ekspedienten gå med kunden hen til den og bestille varen.

”Konsulenterne på løsningen var selv butiksfolk. Derfor vandt vi ude på butiksgulvene”

Tidligere edb-chef Karl Ib Roed Sørensen, Difa

– Det krævede til gengæld, at vi viste den pris, kunden skulle betale. Hvis det var et rent internt system, kunne vi vise prisen uden moms og avance, men det gik ikke, når terminalen stod ude i butikken, sagde Karl Ib Roed Sørensen.

Han forklarede succesen med, at systemet blev udviklet i tæt samarbejde med brugerne.

– Konsulenterne på løsningen var selv butiksfolk. Derfor vandt vi ude på butiksgulvene – de ansatte kunne se de fordele, systemet gav dem. Samtidig var det også vigtigt, at både direktøren, bestyrelsen og butikkerne stod bag projektet lige fra starten, sagde Karl Ib Roed Sørensen.

Erfaringerne fra Difas og lignende systemer ligger bag de web-løsninger, som detailhandlen anvender i dag. For

eksempel gjorde systemet Byggebasen til en succes. Det er en database over produkter i branchen.

– Med vores system blev Byggebasen noget, butiksfolket dagligt slog op i. Derfor blev det afgørende for producenterne, at de holdt indholdet opdateret. Det er baggrunden for, at Byggebasen i dag udgør den datamæssige arkitektur i byggemarkedsbranchen, sagde Karl Ib Roed Sørensen.

– Nogle af de gamle butiksindehavere var imod systemet. Deres medarbejdere skulle ikke sidde og se på fjernsyn i arbejdstiden, fortalte Karl Ib Roed Sørensen.



Kinesiske investeringer skaber nye it-job i hele verden

Kinas regering har gjort det til et mål at blive en "innovationsnation" inden år 2020. Så hurtigt går det ikke, men det er på vej.

Af Asger Røjle, Tokyo
[prosabladet@prosa.dk]

Kina er på vej til at blive lige så kendt i verden for driftige og nyskabende it-virksomheder, som landet i dag er kendt for osende skorstene og underbetalt manuelt arbejde i svedige fabrikshaller. Slut med kedeldragt - nu handler det om den hvide kittel.

Det er en nødvendig omlægning, mener man i Kinas regering. Forureningen fra den traditionelle industri gør det efterhånden umuligt at leve et normalt liv i Kinas store byer fra nord til syd, og de kinesiske lønninger på fabriksgulvene bliver mindre og mindre konkurrencedygtige i verden. Andre kan gøre det endnu billigere. Derfor har regeringen gjort det til et højt prioriteret mål, at Kina inden år 2020 skal være forvandlet til en "innovationsnation".

Så hurtigt går det ikke. Det har længere udsigter. Men det er på vej, mener Barbara Scheel Agersnap, der er direktør for det danske innovationscenter i Shanghai.

– Det er blot et spørgsmål om tid, tror jeg. Kina har gennemgået en rivende udvikling på relativt få år. Der satses på uddannelse og forskning som væsentligt input til fremtidens model, og desuden er Kinas lønninger på visse områder ikke længere helt så konkurrencedygtige som for eksempel andre asiatiske lande. Flere mennesker skal have del i værdierne, og flere højtuddannede med højere lønninger er med til at forstærke tendensen, forklarer hun.

Det er jo ikke nogen ny tendens. Det har i mange år været officiel politik, at man skulle styre Kinas industri væk fra forurenende fabriksindustri og over imod it-virksomheder og andre videns- og teknologibaserede virksomheder. Men stadig er det den "gammel-dags" produktionsindustri, som er dominerende i Kinas eksport.

Ingeniører på samlebånd

Nu mener man det imidlertid alvorligt, vurderer Barbara Scheel Agersnap. Gigantiske uddannelsesressourcer og statslige investeringer hjælper på vej. Uden at tøve svarer hun klart "ja" til spørgsmålet om, Kina på 20 år for alvor vil blive en stormagt inden for innovation.

– Ja. De mange investeringer i både forskning og uddannelse er ved at slå igennem i talentmassen, og med Kinas bevægelse mod højere margin af de producerede varer kræves også kommerciel innovation. I dag er det primært evnen og tempoet omkring implementering, der er imponerende, vurderer hun.

Barbara Scheel Agersnap peger på selskaber som Alibaba, Tencent og Huawei, som for længst

”China for the World” er en tendens, som jeg tror, vil tage til”

Barbara Scheel Agersnap, direktør for det danske innovationscenter i Shanghai

er ”globale spillere” inden for informations- og kommunikationsteknologi. Samtidig peger hun på, at mange udenlandske selskaber allerede har etableret deres egne forsknings- og udviklingsafdelinger i selve Kina.

– Med henblik på at sælge til Kina, men også for at udvikle produkter til andre markeder, understreger hun og tilføjer:

– ”China for the World” er en tendens, som jeg tror, vil tage til.

Mange kinesiske ingeniører og it-folk uddannes i dag til et globalt arbejdsmarked. De lærer engelsk, de kommer på udvekslingsophold, og de opdrages til at tænke internationalt.

– Hver gang vi udvikler et nyt produkt, gør vi os stor umage for at undgå at duplikere nogens teknologi. Vi skaber et åbent miljø for vores ansatte, og vi tilskynder dem til at gå udenfor og udvide deres horisont, udtalte Kenny Qian, der er vicedirektør i Hongkong-firmaet Cherrypicks, som laver telefon-apps for alverdens virksomheder, for nyligt til det kinesiske nyhedsbureau Xinhua.

Skeptikere stiller dog store spørgsmålstegn ved, om Kina formår at uddanne alle de mennesker, der skal til, hvis de store mål skal have en chance for at blive til virkelighed. Der skrives bekymrede rapporter om den nuværende uddannelse af landets ingeniører, som kritiseres for at være alt for teoretisk og akademisk.

Men der investeres samtidig massivt i at ændre på tingenes tilstand.

Kina fortsætter – ligesom Indien – med at producere ingeniører på samlebånd i et afsindigt tempo, konstaterer it-guruen Tom Hoffman i et blog-indlæg på nettet.

”De er måske ikke alle sammen af MIT-kaliber. Men de

har helt sikkert en masse videnskabsfolk til at pudse på tekniske udfordringer”, skriver han.

Frygt i it-sektoren

Udviklingen har ligefrem skabt frygt i it-sektoren i mange andre lande for, at dygtige unge kinesere vil begynde at erobre it-job fra hele verden. Der er bestemt eksempler på, at det er sket. Men Barbara Scheel Agersnap er mere optimistisk. Hun forudser, at udviklingen snarere vil gå i den modsatte retning. Hun forventer, at de kinesiske investeringer meget snart for alvor vil skabe nye it-job i hele verden – og på længere sigt også i Danmark. Derfor består en væsentlig del af det danske innovationscenters arbejde i at skabe nye former for samarbejde mellem danske og kinesiske virksomheder. Det gælder om at gøre kineserne til partnere frem for konkurrenter.

Barbara Scheel Agersnap minder om, at udenlandske it-virksomheder allerede er en væsentlig faktor i Danmark.

– CSC, IBM, SAP, SAS, Microsoft og mange indiske it-virksomheder har allerede opgaver i Danmark, og mange af dem har også placeret salgs- markedsførings-, drifts- og udviklingsaktiviteter i Danmark. Deres tilstedeværelse og de mange danske arbejdspladser, de skaber, er med til at sikre den danske it-klynge kompetencer i en global sammenhæng, siger hun.

Hun erkender dog, at de kinesiske virksomheder kun i begrænset omfang har fået øjnene op for Danmark.

– Men som det er tilfældet med it-virksomheder fra andre lande, vil de formodentlig også kunne tilføre viden og kompetencer, som samlet set kan løfte hele den danske it-klynge, siger hun.

Nok er nok - ikke flere kontingentforslag fra os

Et flertal af PROSAs delegeretforsamling nedstemte i november et forslag fra PROSA/STUD, der ønskede en åbning for at kunne opkræve kontingent til lokalafdelingen. Det er anden DF i træk, at et sådant forslag falder. Så hvad nu? Daniel Neupart reflekterer her på vegne af PROSA/STUDs bestyrelse over læren fra DF og STUDs nærmeste fremtid.



Af Daniel Neupart, medlem af PROSA/STUDS bestyrelse
[prosabladet@prosa.dk]

En delegeretforsamling er altid forbundet med en masse politik - oftest på den gode måde. På DF 2014 oplevede STUD så den negative side af medaljen, nemlig når enighed om de svære emner ikke bliver forklaret og forsvaret korrekt. Helt grundlæggende var der en slående mistillid til, at STUD kan udføre sit arbejde som lokalafdeling godt nok. Havde det været enhver anden lokalafdeling, som havde fremsat et forslag om mulighed for opkrævning af lokalt kontingent, ville ingen andre lokalafdelinger kunne finde på overhovedet at sætte spørgsmålstegn ved dette.

Derfor må samtlige andre lokalafdelinger og deres medlemmer stille sig spørgsmålet: "Mener vi virkelig stadigvæk, at STUD er en selvstændig lokalafdeling på lige fod med os andre? Eller er STUD blot, som set hos mange andre fagforeninger, en underafdeling, der først og fremmest skal sende medlemmer videre til hovedorganisationen?"

At STUD har en særrolle, kan vi ikke løbe fra, og det er faktisk noget, vi er stolte af. Når vi skal fortælle om vores forening, både over for andre studenterorganisationer i FTF, og når vi hverver nye folk på studiestederne, kan vi sige: "Her har I lige så meget at sige som et fuldgældigt medlem. Her får I ansvar".

Med et stort ansvar kommer også store forpligtelser. Det siger sig selv, at når STUD fremsætter et forslag som det til DF, er det ikke uovervejet, og vi er klar over alle de faldgruber, som blev bragt op af diverse modtalere for forslaget. Hele den proces, vi har været igennem, blev på en eller anden måde til grin. Vi har brugt tid på vores generalforsamling til at have en seriøs diskussion omkring emnet. Alt det forarbejde er nu bragt ud i ingenmandsland.

Flere medlemmer - færre penge

Hele grundlaget for vores forslag er, at der ligger en lang række idéer og opgaver på STUDs bord.

Debatindlæg



Forrige delegeretforsamling godkendte et budget, som betød besparelser i de ressourcer, der er tilknyttet STUD. Dengang gjorde vi opmærksom på, at vi måtte arbejde på at finde en løsning for at få dækket en lang række opgaver, vi mistede ressourcer til. Vi mistede den person, der sad med ansvaret for vores blad, PROSIT (som siden også er sparet væk), og som stod for koordineringen af mange af STUDs aktiviteter.

På den positive side har det knyttet os tættere sammen med andre ressourcer i PROSA. Det ændrer dog ikke på vores udfordring; antallet af it-studerende er vokset eksplosivt de sidste mange år, mens vores ressourcer har været stillestående. Det er logisk, at det ikke hænger sammen.

Vi har tænkt alle mulige modeller igennem, og grundlaget for forslaget om et lokalt kontingent blev cementeret på et hovedbestyrelsesmøde i august, hvor der eksplicit blev sagt: "Hvis ungdomsnetværket U35 ønsker 150.000 på budgettet, er den eneste måde en kontingentforhøjelse".

Alligevel lykkedes det at flytte nogle af midlerne rundt til DF og få ungdomsnetværkets forslag på budget. Selvsamme argument kunne jo være brugt over for STUD. Budgettet balancerer, så vi kan ikke rokke på nogle af midlerne. Derfor ønskede vi nogle midler, som hovedorganisationen ikke kan røre, og som vi selv kan bestemme over. Sandheden er jo, at STUD har et budget på 200.000 kroner, og alle pengene er fordelt på forhånd. Det gør ærlig talt et bestyrelsesarbejde væsentligt kedeligere. Gennem

årene er STUD kommet på fantastisk mange gode koncepter, og ofte er vi endt i en blindgyde på grund af manglende ressourcer. Det løber lige rundt med de tiltag, vi allerede har i søen, men vi kan ikke løfte mere.

DF's gyldne svar til pengespørgsmål var, at man jo skal huske, at vi har en projektpulje - puljen der nok bliver brugt 10 gange, hvis ikke flere, med alle de forslag, der fremkom på DF. Vi har naturligvis tænkt os at søge om midler til nye initiativer, og vi vil holde både ØST og VEST op på deres tilsagn om, at de vil støtte STUD i så stor udstrækning, det overhovedet er muligt.

Ikke flere kontingentforslag

Med frygt for at blive misforstået: Nu gider vi altså ikke bruge mere af vores dyrebare aktivisttid på denne sag. Der har to DF'er i træk været fremsendt forslag om STUD-kontingent - begge gange har det været noget politisk rod med stærke holdninger. Vi vil i STUD-bestyrelsen tage de mange positive tilbagemeldinger om støtte, vi fik på DF, til efterretning og bruge vores tid på at finde en model, hvorpå vi kan gribe de mange opgaver foran os an.

Egentlig er vi lidt glade for, at der er sat punktum for en årrækkes tovtrækkeri om denne sag. Det giver arbejdsro og bevidsthed om, hvad der er muligt. Så længe vi kender rammerne for vores virke, er opgaven alt andet lige nemmere at gå til - og vi glæder os. Vi kan endelig trække i arbejdstøjet og få skubbet nogle idéer fra tegnebordet ud i reelle projekter.

Go

fylder fem år

Googles nyeste programmeringssprog har årsdag. Vi ser nærmere på undfangelsen af og baggrunden for Go.

Af Dan Mygind
 [prosabladet@prosa.dk]
 Foto: Hung Tien Vu

– Vi ønskede ikke at kode i C++ i al evighed og vi – specielt jeg – ønskede at have samtidighed nemt tilgængeligt, når vi skrev Google-kode.

Sådan opsummerer Rob Pike baggrunden for udviklingen af sproget Go, som Google lancerede i november 2009. Rob Pike har en fortid hos Bell Labs som Unix-udvikler og har blandt andet udviklet sprogene Newsqueak og Limbo, der ligesom Go er rettet mod at gøre programmering af samtidighed nemmere. En anden tidligere Bell Labs-ansat med nærmest gudelignende status blandt Unix-folket, Ken Thompson, som udviklede det oprindelige Unix-system, har også haft en kodefinger med i Googles nye sprog. Robert Griesem, der var med til at udvikle Java Hotspot-compileren, fuldender det erfarne programmør-trekløver, der startede Go-udviklingen i september 2007. De arbejdede alle hos Google og ønskede et programmeringssprog, der kunne hjælpe dem med at udvikle backend-systemer for Google.

I stedet for C++

På det tidspunkt var Rob Pike involveret i, hvad han betegner som et enormt C++-program hos Google. Det tog 45 minutter at compilere C++-programmet på et distribueret kompileringscluster. Google-programmet er et, "som I

alle har interageret med", som han skriver i blogindlægget "Less is exponentially more". Her begrundes Rob Pikes motivationen og designprincipperne for det nye sprog. Titlen på blogindlægget er betegnende for designfilosofien bag Go.

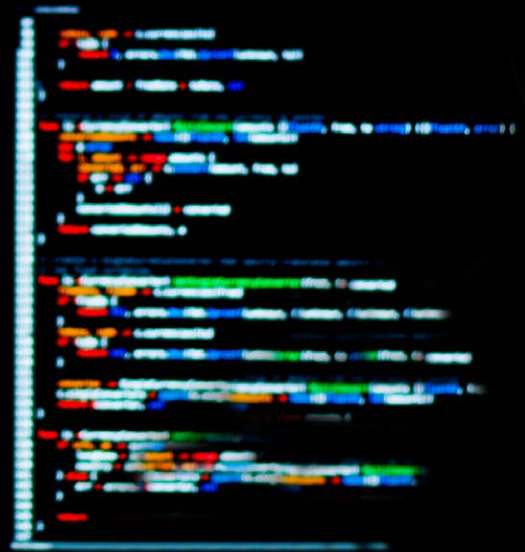
Efter en præsentation i september 2007 af det på det tidspunkt kommende C++11 startede Rob Pike en diskussion med Ken Thompson og Robert Griesem om de mange nye features i C++11. Var det virkelig nødvendigt med endnu flere features i C++?

– Jeg kan se, at vi reagerede på C++ ved at gå tilbage til det grundlæggende, bryde det ned og starte forfra. Vi forsøgte ikke at designe et bedre C++ eller et bedre C. Det skulle være et bedre sprog for den type software, vi var optaget af, siger han.

Go-syntaksen vil umiddelbart kunne forstås af programmører fra C/C++-skolen – "{" anvendes til at angive en kodeblok – mens en række C++-features er skåret væk. Klasse-begrebet med tilhørende constructors og destructors er erstattet af interfaces, klasse-hierarkier er skåret væk, og da Go har garbage collection, er eksplicit memory-håndtering med malloc og delete ikke nødvendig. Til gengæld er Rob Pikes kæmpe, samtidighed, indbygget



gle



i sproget. I 1980'erne udviklede Rob Pike, hvad han selv har betegnet som et legetøjsprog: Newsqueak. Det var inspireret af den agtværdige engelske datalog Tony Hoares arbejde med communicating sequential processing (CSP), som Tony Hoare beskrev i 1978. Ideerne fra Tony Hoare og Newsqueak er nu implementeret i et rigtigt sprog, hvor Go anvender Goroutines til at definere samtidige processer, der kan kommunikere indbyrdes med hinanden via channels. I modsætning til concurrency-implementeringer i andre sprog deler Goroutines ikke memory, hvilket har givet anledning til Go-mantraet: "Do not communicate by sharing memory; instead, share memory by communicating".

Unix-filosofien og Go

Med to prominente Unix-programmører bag Go er det uundgåeligt, at Unix-filosofien afspejler sig i Go.

Ken Thompson betegnes som ophavsmanden til Unix-filosofien, som blandt andet er beskrevet i bogen "The UNIX Programming Environment", forfattet af Rob Pike og Brian W. Kernighan. Kort fortalt handler Unix-filosofien om at have små, simple programmer, der foretager enkle, trivielle ting, som kan sammensættes til effektive og kraftfulde programmer. Et godt eksempel er Unix pipes, der leder outputtet fra et program ind til et andet programs input. Med den slags konstruktioner kan man komponere et større program ved at sammenkoble en række små, simple programmer. Ganske som små simple Goroutines kan kobles sammen via channels og samlet set indgå i en større program-komposition.

Rob Pike citerer Unix pipe-programmøren Doug McIlroy:

"Vi bør have en måde at sammenkoble programmer på, ligesom en haveslange kan skrues sammen med en anden, når det er nødvendigt at massere data på en anderledes måde."

Citatet er fra 1964, men stadig relevant 50 år senere - ikke mindst for Go og Rob Pike:

"Det er også Go-måden at gøre det på. Go fører den idé videre. Det er et sprog til komposition og sammenkobling."

Go til Dropbox' og SoundCloud's backend infrastruktur

Google bruger Go i sin infrastruktur, ligesom Dropbox forrige år begyndte at migrere en række kritiske komponenter fra Python til Go.

For at få bedre understøttelse af samtidighed og hurtigere kode-eksekvering porterede Dropbox en stor del af sin backend-infrastruktur til Go. Ifølge Patrick Lee fra Dropbox er "enkeltrådet Go minimum fem gange hurtigere end ren Python" (uden C-modul).

SoundCloud anvender først og fremmest Ruby on Rails, men er begyndt at anvende Go og vil fremover i stigende grad anvende Go til backend-projekter. Indtil videre er der et halvt dusin services og mere end 12 repositories skrevet udelukkende i Go i SoundClouds infrastruktur.

Her finder du Go

Go-compile, værktøjer, dokumentation og andet godt finder du her: <https://golang.org>

Er du C++-programmør, kan du finde en god sammenligning mellem Go og C++ her: <https://code.google.com/p/go-wiki/wiki/GoForCPPProgrammers>.

Michael Banzon, CTO hos ABC Softwork, skrev et open source library i Go til mailservicen Mailgun og er nu i gang med yderligere Go-udvikling i ABC Softwork. Du kan følge Michael på twitter, @mbanzon, og på hans website, michaelbanzon.com



Sådan skriver vi Go-kode

Prosabladet har talt med danske udviklere om deres erfaringer med programmeringssproget Go.

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]
Foto: Hung Tien Vu

Der er ikke mange danskere, som udvikler i Go, men vi har fundet frem til to udviklere, der anvender Googles relativt nye programmeringssprog. Michael Banzon, CTO hos ABC Softwork, legede lidt med Go, kort efter at Google annoncerede sproget, men det var først i juleferien 2013, at han rigtigt begyndte at anvende Go.

ABC Softworks supply chain analytics-software anvender servicen Mailgun til at sende mails, og Michael Banzon ville prøve at anvende Mailgun fra Go. Der var imidlertid intet Mailgun-interface, som kunne anvendes fra Go, så Michael Banzon skrev et open source Go-library, der gjorde det muligt.

– Det er en god måde at lære sproget på; at have en konkret opgave, der skal løses, siger han.

Michael Banzon løste opgaven til stor tilfredshed for folkene bag Mailgun. I starten af i år overtog de videreudvikling og vedligehold af Go-library'et.

Go erstatter PHP

Michael Banzon er siden gået videre med Go, og når der skal udvikles backend-systemer hos ABC Softwork, så er Go nu førstevalg.

– Der er mange ting ved Go, som umiddelbart tiltaler os rigtigt meget. Når man har vænnet sig til syntaksen og accepteret, hvordan projekter skal organiseres, så er det hele meget nemt. Med Go får vi et rigtigt godt standard-library, statisk kompilering og en toolchain, der virker både på Windows, OS X og Linux, siger han.

Førhen foregik ABC Softworks backend-programmering i PHP, men udviklingsprocessen, og ikke mindst udrulning af Go-kode, er nemmere.

– Hvis vi skal deploy'e vores gamle PHP-programmer til en server, kræver det, at Apache er installeret, der skal installeres nogle særlige moduler til Apache, og derudover skal der installeres extensions til PHP. Med Go kompilerer vi og shipper den binære fil ud på en maskine. Opsætningen af infrastruktur er enklere, mener Michael Banzon.

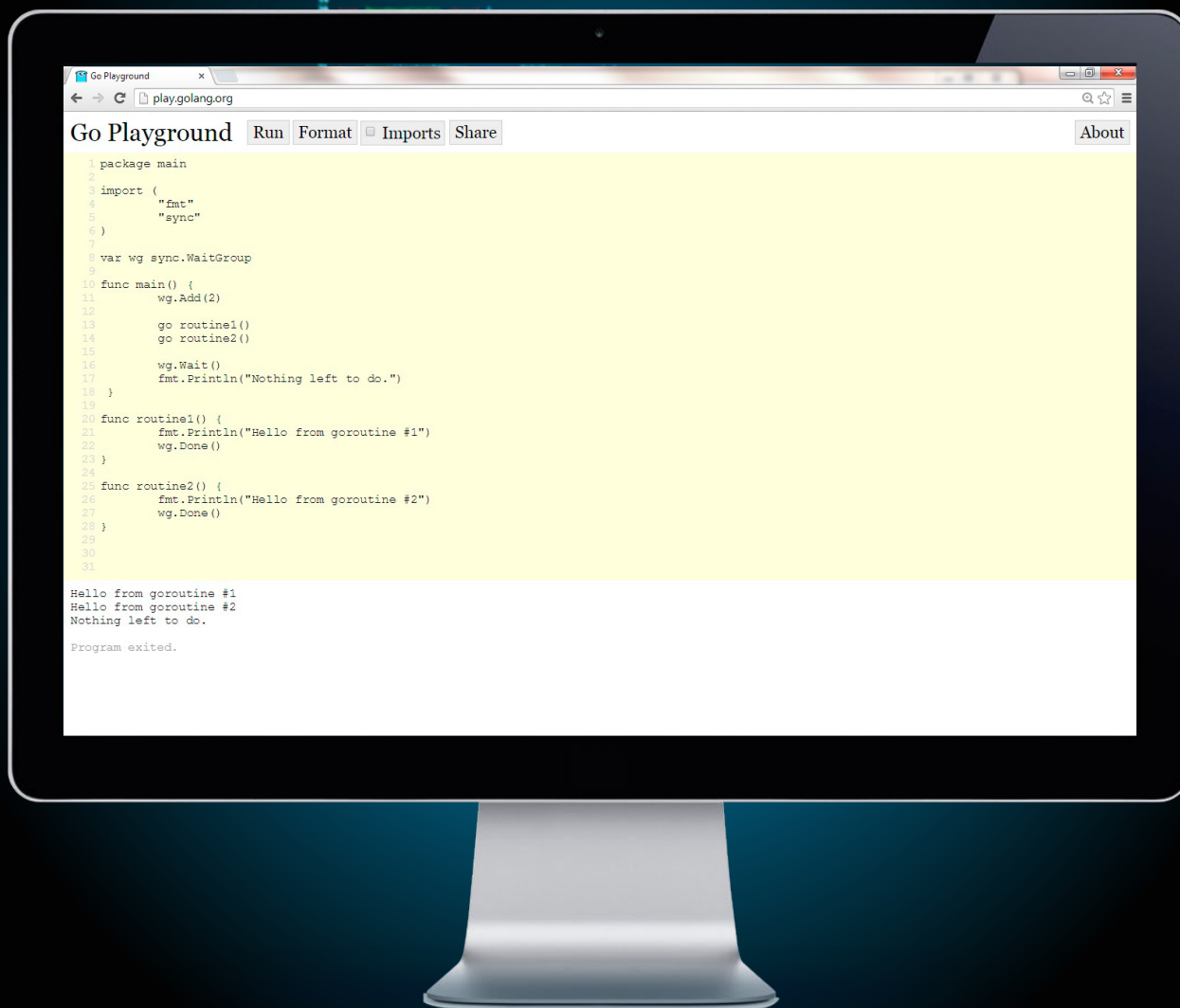
Mere elegant kode

Det er især den enkle udviklingsproces og tilhørende simple deployment, som passer godt i ABC Softworks arkitektur, men Michael Banzon fremhæver også selve Go-sproget.

>>



Michael Banzon kan godt lide at afprøve nye teknologier og fandt ud af, at programmeringssproget Go kunne anvendes i ABC Softworks IT-arkitektur.



Samtidighed i Go

Du har mulighed for at afprøve Go på play.golang.org, inden du downloader kompilatoren. Ovenfor er et simpelt eksempel på concurrency i Go, som Michael Banzon har skrevet. Se et af Michaels mere udbyggede eksempler her: <http://play.golang.org/p/p1PFs2BHez>

– Vores PHP-kode består ofte af meget lange linjer, der kan være svære at forstå, mens Go-koden er forholdsvis kortere og nemmere at forstå. Selve sproget og syntaksen hjælper meget, siger han.

Det er noget, som freelance-programmøren Elias Naur kan tilslutte sig. Han er i gang med at udvikle en web-hop-backend i Go og har udviklet patches til Go, der gør det muligt at skrive shared libraries i Go til Android-plattformen.

– For nogle år siden var Java mit yndlingssprog: Typesikkert, hukommelsessikkert og nogenlunde hurtigt. Jeg blev dog træt af Javas verbosity, så jeg skiftede til Python en overgang. Go er for mig den hellige gral: Typestærkt som Java, (på det nærmeste) letvægt som Python, og så er der smidt nogle lækkerier oveni (composition, concurrency og ordentlig understøttelse af UTF-8 er bare nogle få af dem), siger han.

Enkle værktøjsvalg

Når det kommer til værktøjsvalg, har Michael Banzon og ABC Softwork valgt et simpelt setup.

Til selve kodningen anvendes editoren SublimeText med et Go-plugin, som fremhæver Go-keywords. Der findes et decideret Eclipse-IDE, Goclipse, der giver features som integreret kompilering og debugging, men også en større værktøjskompleksitet.

– Jeg har tidligere installeret Goclipse, men Go-toolset'et er så letvægt, at det er åndssvagt at anvende Eclipse, mener Michael Banzon.

Der findes en officiel Go-debugger i form af gdb, som blandt andet er integreret i IDE'er som Eclipse, LiteIDE og Zeus. En af Go-udviklerne, Rob Pike, erkendte dog i marts i år, at "gdb-support for Go er dårlig og vil formentlig ikke blive væsentligt forbedret." Michael Banzon følger med på Go-folkens mail-liste om debugger-emnet og andre Go-relaterede emner, men er indtil videre tilfreds med mulighederne for at debugge ved at skrive til log-filer.

– Man kommer langt med print-statements med variabel-indhold.

"Med Go får vi et rigtigt godt standard-library, statisk kompilering og en toolchain, der virker både på Windows, OS X og Linux"

Michael Banzon, CTO hos ABC Softwork

Go til app-udvikling

Go anvendes mest til backend-systemer, men med Googles folk som bagmænd og den verserende patentsag mellem Google og Oracle om Java-API'er på Android-plattformen kan Go så blive Android-plattformens udviklingssprog?

Hvorvidt Go er velegnet til app-udvikling, kan besvares med ja og nej. Version 1.4 af Go, der i skrivende

stund forventes frigivet i starten af december 2014, vil gøre det muligt at køre Go-kode på Android. Du skal dog ikke regne med, at Go erstatter Java som Android-udviklingssprog. Som Google-programmøren David Crawshaw, der står bag den eksperimentelle portering, formulerer det:

– Det er ikke muligt at give et tilsvarende Go-API på Android-plattformen. Plattformen er skrevet i Java og har et enormt API. Ethvert forsøg på at indpakke API'et i Go vil give et utilfredsstillende resultat: Manuelt byggede wrappers vil mangle features, automatisk genererede wrappers vil give grim Go-kode. Og i begge tilfælde vil det være langsomt.

I stedet vil det være muligt at skrive Android-shared libraries i Go, der så kan anvendes af Android-apps. Det bliver muligt blandt andet takket være danskeren Elias Naurs open source-projekt GoAndroid (<https://github.com/eliasnaur/goandroid>)

LETTELSER I VORES uendelige bureaukrati



To ganske væsentlige forbedringer er dukket op midt i forhandlingerne om den nye beskæftigelsesreform.

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

Selvom de regler, vi her i a-kassen arbejder under, er vældigt indviklede og til tider temmelig bureaukratiske, er der netop blevet indført to væsentlige forbedringer, som træder i kraft efter årsskiftet.

Den ene er, at vi nu kan udbetale sygedagpenge de første 14 dage, hvor et ledigt medlem er syg. Indtil nu har et ledigt medlem skulle skifte over til udbetaling i kommunen fra første sygedag, og i den forbindelse har vi haft blanketter, digitale meldinger og meget mere, der skulle sikre, at systemerne kunne tale sammen.

Men fra 1. januar udbetaler vi dagpenge i de første 14 dage af sygemeldingen, og først herefter overgår udbetalingen til kommunen. Det vil spare os for meget papirarbejde. Vi har rigtig mange ledige, der kun er sygemeldt i få dage. Derfor vil de nye regler være en stor bureaukratisk lettelse for den ledige og bestemt også for os. Ud af samtlige sygemeldinger er det kun mellem halvdelen og en tredjedel af alle sygemeldinger, som fremover skal indberettes til udbetaling i kommunen, så vi vil bestemt kunne mærke forskel i vores daglige sagsbehandling.

Hvis du som ledig bliver syg, skal du fortsat meddele det digitalt til jobcenteret på første sygedag. Det skal fortsat registreres, at du ikke har pligt til at møde hos jobcenter eller a-kasse og ikke har pligt til jobsøgning under sygdom.

Kontingentfritagelse

Den anden forbedring er på kontingentområdet. Her er vi blevet omfattet af en forsøgsordning for vores studerende, som har kontingentfritagelse.

I dag skal de studerende selv huske at søge om kontingentfritagelse fra år til år, så længe de er under uddannelse. Hvis det glipper, ryger der automatisk et girokort ud til betaling af kontingent. Der kan ikke gives fritagelse med tilbagevirkende kraft, derfor har vi ofte oplevet, at den studerende har været nødt til at betale kontingent i en periode.

Det nye forsøg går ud på, at kontingentfritagelsen automatisk forlænges, så den studerende ikke længere skal huske at forny sin ansøgning hvert år. Det skal dog fortsat dokumenteres, at betingelserne om blandt andet indtægt er opfyldt. Men vi skal nok gøre vores medlemmer opmærksomme på, at de skal indsende dokumentation.

Vi slutter altså 2014 af med to rigtig gode tiltag, og jeg håber, at afbureaukratiseringen vil fortsætte ind i det nye år.

Godt Nytår til alle vores medlemmer.

ANNONCE

Sælg dit IT-udstyr både fejkøbt og udfaset udstyr

Er årets budget skåret ind til benet?

Vi giver dit overskudslager værdi.

"Hos os er din datasikkerhed af højeste prioritet!"



www.ak7-it.com

TRUST IN ALL ASPECTS

KONTINGENT- & DAGPENGE SATSER PR. 01. 01. 2015

Fagforening og a-kasse	Kontingent
Fuldtidsforsikret uden efterløn	844 kr.
Fuldtidsforsikret med efterløn	1.326 kr.
Deltidsforsikret uden efterløn	544 kr.
Deltidsforsikret med efterløn	865 kr.
Kun fagforening	Kontingent
Fuldtid	399 kr.
Deltid	212 kr.
Under 15 timer/eller arbejdsløs	127 kr.
It-studerende uden it-arbejde	Kontingentfri
Lærlinge	Kontingentfri
Pensionister	25 kr.
Nedsat fagforeningskontingent og a-kasse	Kontingent
Fuldtidsforsikret uden efterløn	572 kr.
Fuldtidsforsikret med efterløn	1.054 kr.
Deltidsforsikret uden efterløn	459 kr.
Deltidsforsikret med efterløn	780 kr.
Dagpenge	Udbetalingssatser
Fuldtidsforsikret	4.135 kr. pr. uge (827 kr. pr. dag)
Deltidsforsikret	2.755 kr. pr. uge (551 kr. pr. dag)
Nyuddannede	3.390 kr. pr. uge (678 kr. pr. dag)
Efterløn, fuldtid (91% sats)	3.765 kr. pr. uge (753 kr. pr. dag)
Efterløn, fuldtid (100% sats)	4.135 kr. pr. uge (827 kr. pr. dag)

DAGPENGE UDBETALINGS PERIODER 2015

Periode	Ugenr.	Antal uger	Kortet kan indberettes fra	Udbetalingsdato
22.12.14 – 18.1.15	52 – 03	4	18.1.14	30.1.15
19.1.15 – 15.2.15	04 – 07	4	15.2.15	27.2.15
16.2.15 – 22.3.15	08 – 12	5	22.3.15	31.3.15
23.3.15 – 19.4.15	13 – 16	4	29.4.15	30.4.15
20.4.15 – 17.5.15	17 – 20	4	17.5.15	29.5.15
18.5.15 – 21.6.15	21 – 25	5	21.6.15	30.6.15
22.6.15 – 19.7.15	26 – 29	4	19.7.15	31.7.15
20.7.15 – 23.8.15	30 – 34	5	23.8.15	31.8.15
24.8.15 – 20.9.15	35 – 38	4	20.9.15	30.9.15
21.9.15 – 18.10.15	39 – 42	4	18.10.15	30.10.15
19.10.15 – 22.11.15	43 – 47	5	22.11.15	30.11.15
23.11.15 – 20.12.15	48 – 51	4	20.12.15	30.12.15

ET PROGRAM FOR FORANDRING



Fast arbejde er fortid. Frie fugle er fremtiden. Men skal en sådan overgang lykkes, er der behov for nye ordninger, der inkluderer de mange freelancere og andre med en usikker livssituation både jobmæssigt og socialt.

Bogomtale af Bjarke Friborg, faglig konsulent i PROSA
[bfr@prosa.dk]

Den britiske økonom Guy Standing er på samme tid pessimist og optimist. På den ene side ser han velfærdsstatens forfald og opløsningen af gamle fællesskaber. På den anden ser han nye kræfter, der peger i retning af andre og mere fleksible samarbejdsformer og samfundsforhold.

I årevis har han forsket i såkaldt atypisk arbejde, der i dag er blevet stadigt mere typisk. Konkret blandt andet freelance- og projektarbejde, midlertidige ansættelser, omsiggribende rådighedsvagter, løst ansatte eller selvstændige konsulenter med videre. Forhold som han mener er kendetegnende for en helt ny klasse af arbejdende kaldet prekariatet på grund af deres usikre eller prekære situation.

Med sin nye bog fra 2014 går Guy Standing et skridt videre i at beskrive, hvordan det nye normale kan tackles politisk – dog specifikt drevet frem af netop de nye grupper, der har behov for mere kontrol over egne forhold – i modsætning til flere forsøg på umyndiggørelse.

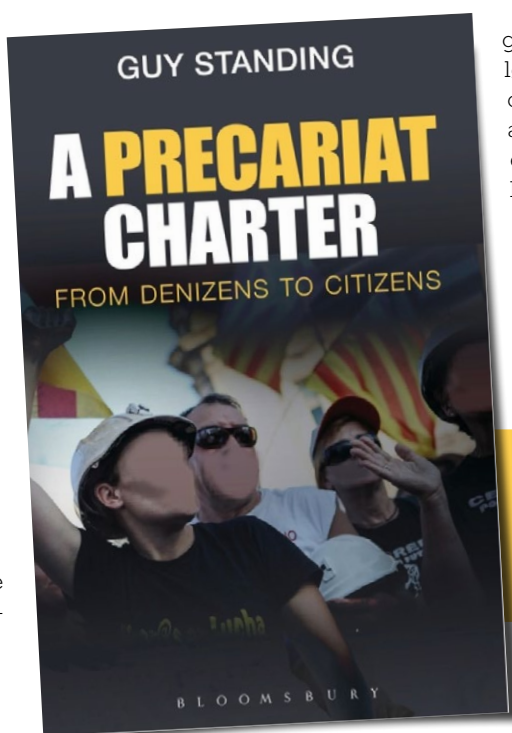
Den centrale pointe er her behovet for et system, der inkluderer alle grupper og gør det nemmere og mere trygt at være fleksibel – frem for at presse folk ind i en firkantet skabelon, hvor der er nogle, der er inde, og hvor andre er ude. Følgelig spænder forslagene fra et mere rummeligt dag-

pengesystem til mere vidtgående forslag om en universel mindsteindtægt i form af borgerløn samt forslag om demokratiske kapitalfonde. Desuden opfordres navnlig fagforeninger til at tage opgaven seriøst – for eksempel ved i langt højere grad at lade medlemmerne bruge hinanden til gensidig støtte, kompetenceudvikling og lignende.

En ny klasse i støbeskeen

For Guy Standing er de gamle inddelinger på arbejdsmarkedet ved at ændres og nye ved at opstå. Spændinger opstår, når forskellige grupper søger forskellige løsninger. Hvad der engang således var historiske fremskridt i form af overenskomster, der garanterede pension, fridage med videre for stadigt større dele af arbejdsstyrken, er i dag omvendt en mere eksklusiv foreteelse. Selv om overenskomster i Danmark stadig er normen, er det langtfra tilfældet inden for it-branchen og flere andre private serviceerhverv.

For de fast- og overenskomstansatte følger der flere goder med selve ansættelsen, såsom pension, ferie, løn under sygdom og optjening af dagpenge. Er du derimod freelancer, konsulent eller midlertidigt ansat, er den slags dit eget problem. Kombineret med en udhulet folkepension og ringere dagpengevilkår bliver det hurtigt prekært for den enkelte. For Standing betyder det, at prekariatet kræver nye politiske svar, hvor fleksibel arbejdskraft ikke længere er noget atypisk, der skal lukkes ude, men noget normalt, der skal inkluderes og have del i fælles goder. Læs bogen, hvis du selv vil se hans samlede bud på en vej ud af moradset.

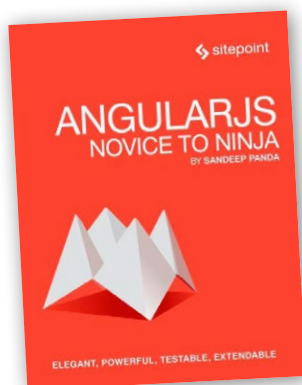


Bogfakta

Guy Standing: A Precariat Charter, Bloomsbury 2014.
Kroner 194,-. Kun på engelsk.

Bøger med rabat

til PROSA-medlemmer



AngularJS: Novice to Ninja

Sandeep Panda

ISBN 9780992279455

AngularJS: Novice to Ninja is your fast track route to mastering AngularJS, the superheroic JavaScript framework. AngularJS provides the fastest, most efficient way to build single page web applications. What will I learn? In this practical and fun-to-read book, you'll learn the fundamentals of AngularJS, such as scopes, modules and controllers. You'll then move on to more sophisticated techniques, including using directives, filters and expressions to build a full single page web application.

Vejl. pris 320,-

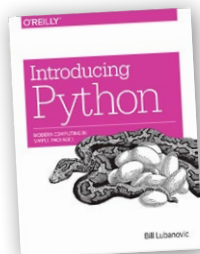
Du sparer 20%

TILBUD 256,-

Introducing Python, Modern Computing in Simple Packages

Bill Lubanovic

ISBN 9781449359362



Easy to understand and fun to read, **Introducing Python** is ideal for beginning programmers as well as those new to the language. Author Bill Lubanovic takes you from the basics to more involved and varied topics, mixing tutorials with cookbook-style code recipes to explain concepts in Python 3. End-of-chapter exercises help you practice what you've learned.

Vejl. pris 320,-

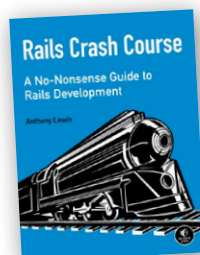
Du sparer 20%

TILBUD 256,-

Rails Crash Course: A No-Nonsense Guide to Rails Development

Anthony Lewis

ISBN 9781593275723



Rails is a robust, flexible development platform that lets you build complex websites quickly. Major websites like GitHub, Hulu, and Twitter have run Rails under the hood, and if you know just enough HTML and CSS to be dangerous, Rails Crash Course will teach you to harness Rails for your own projects and create web applications that are fast, stable, and secure. In Part I, you'll learn Ruby

and Rails fundamentals and then dive straight into models, controllers, views, and deployment. As you work through the basics, you'll learn how to: Craft persistent models with Active Record. Build view templates with Embedded Ruby. Use Git to roll back to previous versions of your code base. Deploy applications to Heroku.

Vejl. pris 277,-

Du sparer 20%

TILBUD 221,-

JavaScript: Novice to Ninja

Darren Jones

ISBN 9780992461225



Learn JavaScript from scratch! Packed with numerous examples, JavaScript: Novice to Ninja is a fun, step-by-step and comprehensive introduction to development in JavaScript. Discover how to use JavaScript to solve real-world problems, build smarter forms, track user events, and design eye-catching animations. Learn JavaScript's built-in functions, methods, and properties. Use JavaScript to validate form entries and interact with your users. Understand how to respond to user events and add interactivity to your applications. Create animations that bring your web site to life. Start programming using the DOM. And much more!

Vejl. pris 320,-

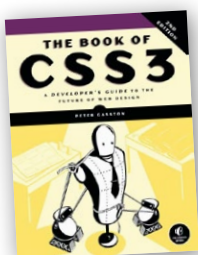
Du sparer 20%

TILBUD 256,-

The Book of CSS3: A Developer's Guide to the Future of Web Design

Peter Gasston

ISBN 9781593275808



CSS3 is the technology behind most of the eye-catching visuals on the Web. But the docs can be dry, murky, and full of dastardly caveats for inconsistent browser implementations. This completely updated second edition of the best-selling Book of CSS3 distills the dense technical language of the CSS3 specification into plain English and shows you what CSS3 can do now, in all major browsers. You'll find fully revised coverage of the updated syntax of gradients, grids, and flexible box layout, as well as all-new chapters on values and sizing, and graphical effects like filter effects and blend modes.

Vejl. pris 277,-

Du sparer 20%

TILBUD 221,-

FACTUM BOOKS

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

Halmstedgade 6 · 8200 Aarhus N · Tel. 89 37 35 95 · info@factumbooks.dk · www.factumbooks.dk

[KØBENHAVN]

Kreativ forretningsudvikling

På dette gå-hjem-møde får du nogle simple redskaber, tips og tricks til, hvordan du kan styrke din forretning. Du vil blive guidet rundt i et mangfoldigt landskab af forretningsmodeller, konkrete greb til at forbedre din likviditet og syv scenarier for vækst og udvikling af din virksomhed. Hvad tilbyder vi vores kunder? Hvilken værdi skaber det for dem? Hvordan sælger vi det? Hvordan tjener vi penge? Hvordan styrer vi vores 'cash flow'? Og hvilke veje kan vi betrede, når vi vil udvikle vores virksomhed og tage den til næste niveau?

OPLÆGSHOLDER

Nicolai Seest er iværksætter og tidligere formand for Dansk Iværksætter Forening. Han har startet en håndfuld virksomheder og været sparringspartner for flere end 300 virksomhedsejere.

DATO Onsdag den 25. februar 2015 kl. 17.30-21.00

STED PROSA København
Vester Farimagsgade 37A
1606 København V

[KØBENHAVN]

Grib ordet

– få værktøjer og mod til at kommunikere

Er du en af dem, der siger nej tak, når chefen spørger dig, om du vil holde et oplæg og en præsentation? Har du oplevelsen af at træde ud af dig selv, når du tager ordet og oplever dig selv som kejtet og famlende? Kom til en workshop, hvor du lærer at bruge din nervøsitet som din styrke og går hjem med mere gennemslagskraft og følelsen af: Yes! Jeg kan også!

DU BLIVER GUIDET TIL:

- at finde dit engagement og mod til at sige det, du gerne vil
- at finde din gejst og dine styrker, når du tager ordet
- at finde de steder, hvor du ved at gøre en lille indsats vil rykke dig markant
- at finde din stil, når du tager ordet, så du får dig selv med

OPLÆGSHOLDER

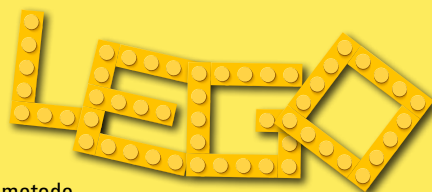
Annette Bjerre Ryhede er indehaver af ARTIKULATION og har siden 2005 undervist, coachet og rådgivet over 2500 ledere, politikere, frivillige, vidensmedarbejdere og studerende i mundtlig kommunikation, undervisnings- og præsentationsteknik, retorik og personlig gennemslagskraft.

DATO Tirsdag den 20. januar kl. 17.00-20.00

STED PROSA København, Vester Farimagsgade 37A,
1606 København V

[KØBENHAVN]

LÆR KANBAN MED



Leg med LEGO og bliv indført i principperne til den populære agile KANBAN-metode. Kom og oplev, hvad flaskehalse og uklare opgaver betyder for en udviklingsproces og reflekter over, hvordan vi kan bruge Kanban i hverdagen til at forbedre og styrke samarbejdet i teams. Vi får bygget masser af LEGO og har det sjovt, men får også værdifuld indsigt i, hvad det vil sige at etablere og forbedre et flow.

OPLÆGSHOLDER

Bent Jensen er partner og ledelseskonsulent i BestBrains.

DATO Torsdag den 26. marts kl. 17.30-21.00

STED PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

[KØBENHAVN]

SEO til Wordpress – begyndere

Lær de grundlæggende mekanismer inden for søgemaskineoptimering, og lær Wordpress bedre at kende. Du får praktiske tips omkring installation, plug-ins og anvendelse af CMS'et på kurset. Eksempler gennemgås fra bunden ved "tavlen" og i gruppearbejde. Deltagerne skal have et grundlæggende kendskab til kodning og evt. grundviden om SEO for at kunne deltage i kurset. Medbring egen bærbar.

DATO Tirsdag den 27. januar kl. 17.30-20.00

SEO til Wordpress – fortsættelse

For it-kyndige, som allerede har styr på opbygningen af hjemmesider i Wordpress, men søger viden om analyse og eksekvering af SEO. Vi tager udgangspunkt i plug-ins som Yoast og All In One SEO Pack, der med fordel kan installeres inden. Du skal have erfaring med Wordpress.

OPLÆGSHOLDER

Søren F. Lillesøe er stifter af bureauet Supra Media og uddannet journalist.

DATO Onsdag den 18. februar kl. 17.30-20.00

STED PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V



[KØBENHAVN]

Introduktion til Mobile HTML Apps med jQuery Mobile

Kom og få en introduktion til udvikling af mobile applikationer med HTML5. Lær, hvordan HTML5, CSS3 samt JavaScript kan bruges til at lave mobile applikationer, der fungerer på tværs af iPhone, Android & Windows Phone. Vi vil også se på, hvordan applikationen kan gøre brug af REST services til visning af data.

DELTAGERKRAV

- Kendskab til HTML, DOM og CSS
- Fortrolighed med Javascript

OPLÆGSHOLDERE

Jens Nerup og Flemming Bregnvig er begge erfarne softwareudviklere og har gennem de sidste 20 år udviklet alt fra embedded software til store enterprise-systemer. De har stor passion for nye sprog, platforme og elsker nye udfordringer.

DATO Torsdag den 5. februar kl. 17.30-21.00

STED PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

[KØBENHAVN]

Android-workshop for begyndere

Vi gennemgår de grundlæggende forhold i Androids udviklingsmiljø og bygger en helt simpel Android-app. Ingen forudsætninger påkrævet, udover lidt basal programmerings erfaring og begejstring. Vi slutter af med at bygge en hybrid-app, som kombinerer web-apps og android-apps.

OPLÆGSHOLDER

Tania Andersen er udvikler og freelancejournalist med speciale i softwareudvikling. Hun har mange års erfaring inden for web-applikationer og Java.

DATO Mandag den 26. januar kl. 17.30-21.00

STED PROSA København, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

[KØBENHAVN]

Alle siger NETVÆRK

– men hvordan kommer jeg i gang?

Få inspiration til, hvordan networking kan blive en tryk og værdiskabende del af din hverdag, privat som professionelt. Deltag på en workshop med networkingekspert Carina Hecksher som den engagerende inspirator, der på afvæbnende vis får hevet det forkromede networking-begreb ned fra piedestalen. Carina sætter ord på de indre begrænsninger, der kan forhindre os i at netværke og giver de konkrete værktøjer til at sprænge dem.

FÅ SVAR PÅ:

- Hvad er forskellen på netværk og networking?
- Hvordan bliver jeg bedre til at netværke til arrangementer?
- Hvordan kan networking styrke min karriere og vidensdeling med kollegaer?
- Skal jeg netværke online?
- Hvordan kortlægger jeg mit netværk?

OPLÆGSHOLDER

Carina Hecksher er foredragsholder med 10 års erfaring og forfatter til 4 bøger om networking. Carina er medlem af Rotary, WiB danmark og MPI Danmark.

DATO Tirsdag den 3. februar kl. 17.00-20.00

STED PROSA København
Vester Farimagsgade 37A
1606 København V



[ODENSE]

INTRODUKTION TIL SQL

SQL er et forespørgsels-sprog ift. data i relationelle databaser. SQL benyttes som grundbestanddelen i en lang række database-systemer. Bl.a. i de store databaser, som Oracle, DB2, SQL Server og MySQL. Denne workshop over tre aftener er baseret på meget hands-on fra deltagernes side, så teorien ikke fylder for meget. Der vil blive lagt vægt på, at der kommer så langt rundt i sproget som muligt. Hør om:

- Grundlæggende søgning og sortering, selektiv søgning, wildcard søgning, statistik
- Summationer, søgning på strenge og datoer, funktions-søgninger
- Kombinationsøgninger på flere tabeller samt insert, update og delete

FORUDSÆTNINGER

Grundlæggende it-kendskab. Workshoppen er tiltænkt deltagere uden forudgående (eller meget lidt) kendskab til SQL, da der begynder helt fra bunden af sproget.

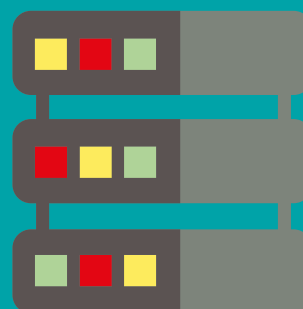
Du skal selv medbringe en bærbær, som du skal have rettigheder til at installere MySQL på.

UNDERVISER

Frank Jensen, systemudvikler på Bankdata og Palle Nygaard Hansen, databaseadministrator på Syddansk Universitet.

DATO Onsdage: 21. januar, 28. januar og 4. februar kl. 18.30-21.30

STED PROSA i Odense (PIO), Overgade 54, 5000 Odense C



PROSA

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

København – Forbund og Min A-kasse

Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V

Kontortid: kl. 9-15 Tlf.: 33 36 41 41
mandag dog kl. 10-15 Fax: 33 91 90 44

Flere oplysninger på www.prosa.dk

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

Formand, 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: hlj@prosa.dk

Mikkel Nonboe Forbundssekretær

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

Morten Rønne Forbundssekretær

Direkte: 33 36 41 21
Mobil: 27 10 78 86
E-mail: mbr@prosa.dk

Carsten Larsen Forbundssekretær

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

PROSA/CSC

Vester Farimagsgade 37A
1606 Kbh. V
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/SAS

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

PROSA/OFFENTLIG

Vester Farimagsgade 37A
1606 Kbh. V
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/STUD

Overgade 54
5000 Odense C
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/VEST

Møllegade 9-13
8000 Aarhus C
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/ØST

Vester Farimagsgade 37A
1606 Kbh. V
Tlf.: 33 36 41 41



Af Kurt Westh Nielsen
Redaktør
[kwn@prosa.dk]

Bliv din egen mobilmekaniker

Har du en smule finmotorik, er der penge at spare ved mobilreparationer.

Som shawarma-shops har de bredt sig i flere større byer i Danmark. Små butikker, som lever af at foretage reparationer af mobiltelefoner og andet elektronikgrej, der ikke er dækket af fabriksgarantier eller er påført selvforskyldte skader af brugeren.

Og det var netop af sidstnævnte årsag, at jeg kiggede forbi en reparatør inden juletravlheden sidste år. Jeg havde ødelagt min Samsung S2's usb-stik ved at forsøge at tilslutte det opladeren med anvendelse af moderat vold. Gør det ikke! Reparatørens bud på 300 kroner fik mig til at tøve med at indlevere til reparation.

Det var lidt dyrt, syntes jeg, selvom jeg ikke ligefrem havde lyst til selv at forsøge mig med en voldsom loddekolbe på et spinkelt print. Så kom jeg i tanke om MiniInTheBox - et onlinefirma i Kina, som sender alverdens dimser uden fragtomkostninger. Og søreme: Herfra lod et usb-stik på printplade og med fladt datakabel sig bestille til Galaxy S2 til den fornuftige pris af 65 kroner - altså under den bagatelgrænse, som SKAT har fastsat for told og skatter.

En hurtig søgning på YouTube viste flere videotræffere på en monteringsvejled-

ning, inklusive angivelse af de fem skruer, som skulle fjernes for at få adgang til telefonens indre.

På operationsbordet

Op mod jul ankom det lille print, og så blev en af juledagene i ro og mag reserveret til at udføre operationen, som skulle tage omkring et kvarter. Jeg ryddede spisebordet, afmonterede skruer i ro og mag og brugte

et guitarplekter til at brække mobiltelefonens plasticskaller fra hinanden. Lidt flere skruer til printet blev afmonteret og den indbyggede antenneledning forsigtigt afmonteret printet.

Og så til den mest delikate procedure: At skaffe sig adgang til at udskifte det lille print. Monteringen gik glat på nær en grat på det nye print

med usb-stikket, som først måtte fjernes for at kunne indpasses - jeg brugte en negleklipper. Samling af telefonen gik hurtigt, og det var med en vis portion glæde, at jeg kunne isætte det afmonterede batteri og se displayet lyse op. Operationen lykkedes, og patienten blev genoplivet via opladeren. Så der er penge at spare, men selvfølgelig ingen garanti for noget.



Det lille print til Samsung S2 er klar til montering. Besparelsen ved egenoperation blev 235 kroner.