

Nr. 01 // 2017

Prosa bladet

De it-professionelles fagblad

Tema: GOTO-konference

Masser af tendenser på kanten til 2017 [s.16-23]

Kommentar: Disruptionsråd er et enøjet jubelsvar [s.8]

Få kontrol med dine data. Sæt dig i førersædet
med Personal Data Stores [s.24]

PROSA



Af Hanne Lykke
Jespersen
Næstformand
[hlj@prosa.dk]

Er uddannelse luksus?

Folketinget arbejder på at lave nye regler, som gør, at man kun kan tage en videregående uddannelse i sit liv. En lov, som udtrykker den regnearkslogik, der breder sig i det politiske liv. En logik, hvor man opsætter nogle få parametre, men udelader virkeligheden. Et regneark, hvor man i dette tilfælde blot anser uddannelse nummer to for spild.

Det vil dog formentlig blive muligt at tage en ny uddannelse, hvis man selv betaler for det hele – det vil sige hele uddannelsens pris plus sin egen forsørgelse. Der bliver formentlig også en undtagelse for personer, som ikke har brugt deres uddannelse i fem år. Det vil sige, at hvis du har taget en uddannelse, som viser sig ikke at kunne give job, så er du låst i denne årrække. Det virker bare ikke fornuftigt.

Vi lever i et samfund, hvor kravene til vores kompetencer hele tiden ændrer sig – og hvor såvel teknologien som samfundets organisering hele tiden ændrer sig med stor hast. Det er tydeligt, at uddannelsessystemet har meget svært ved at følge

med de ændrede behov for uddannelse. Vi kan inden for vores eget fag se, at der er stor efterspørgsel efter folk med dobbeltkompetencer – typisk kendskab til både it og et anvendelsesområde. Da ledigheden midt i forrige årti var højst i it-faget, var det for eksempel stort set kun nyuddannede med anden forudgående uddannelse, som kunne få job i faget. Det kunne være sygeplejersker, som uddannede sig til datamatikere og derfor havde særlige kvalifikationer i forhold til at lave it-systemer til sundhedssektoren.

Der kan være mange grunde til, at man tager mere end en uddannelse. Med den hurtige samfundsmæssige udvikling

vil behovet for dette kun blive større – mantraet om behov for livslang uddannelse har været gældende i mange år. De senere års store pres på de unge for at gå hurtigt i gang med en uddannelse vil med sikkerhed medføre, at flere i første omgang kommer til at vælge en uddannelse, som ikke passer til deres evner, og som de ikke føler sig hjemme i.

Når det sker, står de med en uddannelse, som faktisk kan give arbejde, men hvor de hver dag står op til et job, som de ikke trives i. Skal vi eksempelvis tvinge lærere, der slet ikke trives med at undervise, til at fortsætte med det i årevis? Nej, vel!

Jobs, som man mistrives i, ender ofte med sygdom. Det må være i samfundets interesse, at en borger i denne situation

kan komme videre i et andet fag – gerne inden vedkommende bliver syg. Sandheden er, at de fleste af os ved utroligt lidt om, hvordan virkeligheden er i de jobs, vi uddanner os til. Derfor er der nyuddannede, som mødes af et stort chok, når de opdager virkeligheden i deres fag. Det er i forvejen en voldsom op-

levelse, når man forventede at skulle tjene penge og så i stedet må på skolebænken igen, hvis man skal have et job, man trives i. Men nu skal det altså kun være de rige, der kan gøre valget om.

Det kan også være, at man er glad for sit job, men man kan se, at man har brug for mere uddannelse for på længere sigt at fastholde det. Er det en luksus? Er det bedre for samfundet, at man mister sit job? Svaret er selvfølgelig nej. Så ikke mindst i et samfund, hvor arbejdslivet ændres i rivende fart, giver det rigtig god mening, at man kan tage mere end en videregående uddannelse.

**“Jobs, som man mistrives i,
ender ofte med sygdom”**

ProsaBladet: Adresse: Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, tlf.: 33 36 41 41, fax 33 91 90 44, prosa.bladet@prosa.dk **Redaktion:** **Ansvarshavende redaktør:** Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk **journalist** Stine Nysten, sny@prosa.dk **korrekturlæser** Lene Sekjær **grafiker** Claus Andersen, [Kindly](mailto:Kindly@prosa.dk) **Udkommer:** En gang hver måned undtagen i juli måned **Næste gang:** 3. februar **Læserbreve/debatindlæg deadline:** 12. 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 **ProsaBladet modtager gerne input og tips fra læserne på redaktion@prosa.dk **Redaktionsudvalg (redaktionsudvalg@prosa.dk): **Formand:** Niels Frølich **Udvalgsmedlemmer:** Christian A. Christensen, Michael Harly, Thomas Ziegler Larsen, Martin Joakim Wielandt, Thomas Kølle, Tom Dalgaard Petersen **Annoncer:** DG Media a/s, tlf.: 70 27 11 55, epost@dgmedia.dk **Layout:** [Kindly](mailto:Kindly@prosa.dk) **Teknisk produktion og tryk:** Clausen Grafisk **Forsidefoto:** Stig Andersen********

“Når du ejer dine egne data, bliver privacy-spørgsmålet løst”

Irene Ng, cheføkonom for HAT Foundation

Se alle tidligere blade på Prosa.dk



Indhold

IT OG SAMFUND

Disrupt: Den forstyrrede regering ... 08

Regeringens nye "disruptionråd" er et jubelsvar på enøjet teknologi-begejstring fra Silicon Valley, skriver Anders Kjærulff i en kommentar.

EFTERUDDANNELSE

Data Scientist - er det dig? ... 13

Hvis du vil være noget i Big Data-verdenen, er Data Scientist vejen frem. Men kan man lære det via online-kurser? Dan Mygind gør forsøget.

GOTO 2016

Tema: Her henter it-udviklerne inspiration og fanger tendenser ... 16

GOTO-konferencen fejrede i slutningen af sidste år 20 års jubilæum som en af de mest toneangivende udviklerkonferencer herhjemme. Prosabladet var med.

Tema: Robotindustrien er også for softwareudviklere ... 18

Ifølge Gregory Pelcha fra Universal Robots har softwareudviklere rigtigt meget at bidrage med i robotindustrien.

BIG DATA

Brugerne indtager førersædet ... 24

Personal Data Stores er et alternativ til "gratis" cloud-tjenester og sociale netværk, som gør brugernes data til en vare.

Data så hatten passer ... 28

Prosabladets udsendte prøver en data-HAT. Får det ham mon til at ændre sin internetadfærd?

ANMELDELSE:

Til robot-rollespil i en spaghettiwestern ... 30

"Disruptive" teknologier som service-robotter er i fokus i en remake af den gamle sci-fi-film Westworld.

Moderne arbejdsbørser eller digitalt daglejeri ... 32

Forskeren Trebor Scholz kommer i bogen "Uberworked and Underpaid" med bud på, hvordan de nye platforme kan indrettes på de digitale arbejderes præmisser.

A-KASSE

Freelancearbejdets karakter bestemmer retten til dagpenge ... 34

Er du selvstændig eller lønmodtager? A-kassen får en del spørgsmål om, hvilken indflydelse freelancearbejdet har på dagpenge.

AKTIVITETER

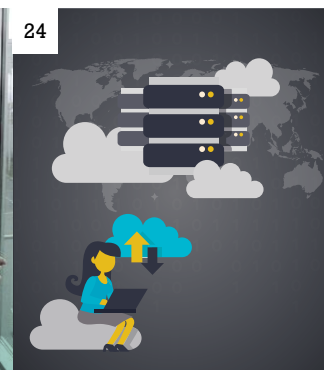
Kurser og foredrag ... 37

Kom til debat om automatisering og opbrud i ansættelsesformer, få en introduktion til pentest, og få finpudset din præsentationsteknik.

18



24



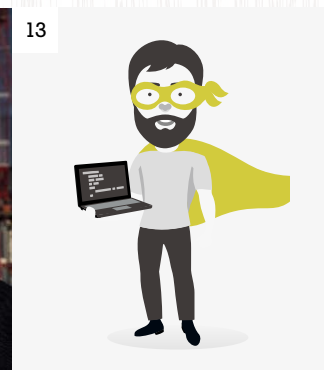
08



32



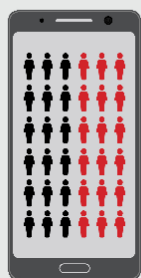
13



30



HOLD SNITTERNE FRA MOBILEN



HVER ANDEN DANSKER

mener, at deres venner bruger for meget tid på at tjekke smartphonen, når de er sammen.



44%

af danskere synes, at deres familie bruger for meget tid på at tjekke smartphonen, når de er sammen.



Er du irriteret over, at dine venner bruger meget tid og opmærksomhed på at tjekke smartphonen, når du er sammen med dem? Så er du i den grad ikke alene. Faktisk er 51 procent af danskerne generelt helt enige eller enige i påstanden. Det viser en aktuel undersøgelse udført af Epinion på foranledning af mobilproducenten Huawei. Og af de 1.002 gennemførte web-interviews på et angiveligt repræsentativt udsnit af befolkningen frem-

går det, at irritationen blandt de 18-35-årige er størst. Her er hele 54 procent enige i, at vennernes tidsforbrug er for stort under socialt samvær. Undersøgelsen løfter dog ikke sløret for graden af smartphone-brugeres selverkendelse - irriterer jeg selv mine omgivelser, når jeg tjekker min smartphone under møder og socialt samvær?

kwn

HP slukker for URTIDSPROTOKOLLER

Netværksprintere fra it-virksomheden HP får i fremtiden automatisk slukket for dataprotokoller som FTP og fjernstyring via Telnet. HP har annonceret firmware-opdateringer, der som standard slår disse tjenester fra. Årsagen er, at de årtier gamle protokoller anvendes i langt mindre omfang, og ikke mindst at de udgør en sikkerhedsrisiko: De overfører data i klartekst og er nemme at angribe. Erkendelsen af, at de gamle sår-

barheder kan udnyttes til at angribe firmanetværk, er ikke ny. I 2013 opdagede sikkerhedseksperter en sårbarhed i HP's laserprintere, som kunne udnyttes til at angribe lokalnet med printere forbundet til internettet. HP understreger, at brugere fortsat vil kunne aktivere de protokoller, som nu pr. default er deaktiverede på HP-printerne.

kwn

IT-sikkerhed | White Hat How To Anti Hack

Gennem de seneste år er presset omkring sikkerhed af IT-systemer vokset markant.

Både den offentlige og private sektor er blevet ramt af flere angreb, som enten har sat systemer ud af drift, stjålet følsomme data, eller "taget data til fange" med Ransomware-angreb.

Derfor er der stigende efterspørgsel på IT-sikkerhedsspecialister og uddannelse inden for området.

SuperUsers tilbyder en stribe af sikkerhedskurser, som øger dine kompetencer med både teori og hands-on erfaring med at hacke, teste og beskytte jeres systemer.

Malware

Scanning af netværk

Ransomware

Kryptering

Huller og Exploits

Virus

Sniffing

Social Engineering

DDoS angreb

IT Sikkerhed - Det store overblik

IT-sikkerhed er et kæmpe område som kan være svært at komme i gang med. Der er rigtig mange begreber og indgangsvinkler, og det hele kan virke meget uoverskueligt.

Det vil dette kursus at lave om på! I løbet af kort tid vil du komme hele vejen rundt om IT-sikkerhed, og få et samlet overblik over hvad man skal forholde sig til.

Kursus SU-400

Varighed: 1 dag

Etisk Hacker - Tænk som en hacker

På dette kursus kan du komme på forkant med hackerne ved selv at lære de værktøjer og huller, som typisk udnyttes. Ofte er hacking forbundet med noget ulovligt, og derfor hedder dette kursus netop "Etisk Hacker" - du lærer at tænke som en hacker, men bruger ikke din viden til ulovligt at udnytte huller i systemer. I stedet bruges denne viden til at gardere sig imod trusler.

Kursus SU-410

Varighed: 3 dage

Flere nye sikkerhedskurser:

Securing Windows Server 2016 // Linux Security // macOS Security // IoT Security

EUROPÆISK SATELLIT-PROJEKT TÆT PÅ DEBUT

Tekniske problemer, manglende finansiering og kraftige forsinkelser. EU's Galileo-projekt er efter 17 års udvikling klart - næsten.

Af Kurt Westh Nielsen
[kwn@prosa.dk]

I 1999 startede det europæiske geopositionsprojekt Galileo, og nu ser det ud til, at systemet er på plads - sådan da. Offentliggørelsen kom fra EU-Kommissionen på årsdagen, den 15. december, sidste år. De fleste satellitter er opsendt og angiveligt operationelle. Planen er, at alle 28 vil være på plads i løbet af de næste to år. Men alt er ifølge eksperter, som citeres i flere tyske medier, dog ikke den rene eufori for det europæiske prestigeprojekt.

"Man kan glæde sig over, at det er kommet så vidt, men der resterer ganske mange ting, som skal på plads," konstaterer René Kleeßen, som er tysk repræsentant i det europæiske rumfartsagentur, ESA, over for det tyske onlinemagasin Golem.de.

Langt de fleste GPS-brugere med en smartphone vil få en lang næse, hvis de forsøger at få kontakt med de i øjeblikket 15 operationelle satellitter. Ifølge Galileo-projektets hjemmeside er kun to smartphone-modeller certificeret til at virke: Mate9 fra Huawei og Aquaris X5 Plus fra den spanske fabrikant BQ. Store elektronikproducenter som Qualcomm, Mediatek, Intel und Broadcom har allerede kompatible chipsæt klar, og TomTom, der leverer navigationssystemer til biler, skulle være på vej med en opdatering af sine nuværende modeller, som gør dem kompatible med Galileo. Den store producent Garmin tilbyder i øjeblikket udelukkende navigationsudstyr til fartøjer og fly, som tillader brug af Galileo.

Der har været splid om finansieringen af det i særklasse kostbareste udviklingsprojekt i EU, og en stribe tekniske problemer og forsinkelser har præget de 17 år, hvor Galileo har været på vej. Planen var oprindeligt et

operationelt system inden udgangen af 2008. De seneste opsendelser har været problemløse. I 2016 lykkedes det at opsende seks satellitter.

Stormagtspolitik

Teknologiprojektet har fra starten haft en politisk vinkel. Dels ønskede den europæiske industri at udvikle produkter med et kommercielt sigte, så det blev muligt at tilbyde services med centimeter-præcis navigation mod betaling. Dels blev projektet brugt som en løftestang for at gøre Europa uafhængig af de stormagtsinteresser, som knytter sig til de andre, militære, navigationssystemer fra USA, Kina og Rusland (GPS, Glonass, Beidou). EU-Kommissionen henviste til behovet for at have et europæisk system, som skulle kunne fungere uafhængigt af, om andre stater valgte at slukke for adgang til deres navigationssystemer til civil brug. USA var fra starten modstander af et selvstændigt europæisk navigationssystem og valgte at forbedre præcisionen på GPS-systemets civile variant, så det var på højde med de militære systemer.

Tre i et

Galileo-systemet består af tre tjenester: En åben tjeneste for alle, som tilbyder en til to meters præcision, en kommerciel tjeneste med centimeter-præcision og en krypteret version beregnet til nød- og polititjenester.

HVORDAN KOMMER FREMTIDENS SAMFUND TIL AT SE UD?

Dit job, din faglighed og **hele dit arbejdsliv er i forandring.**

Den teknologiske udvikling inden for kunstig intelligens, automatisering, robotter, neurale netværk og meget mere peger os i retningen af et markant anderledes samfund. Og vi har slet ikke set begyndelsen endnu.

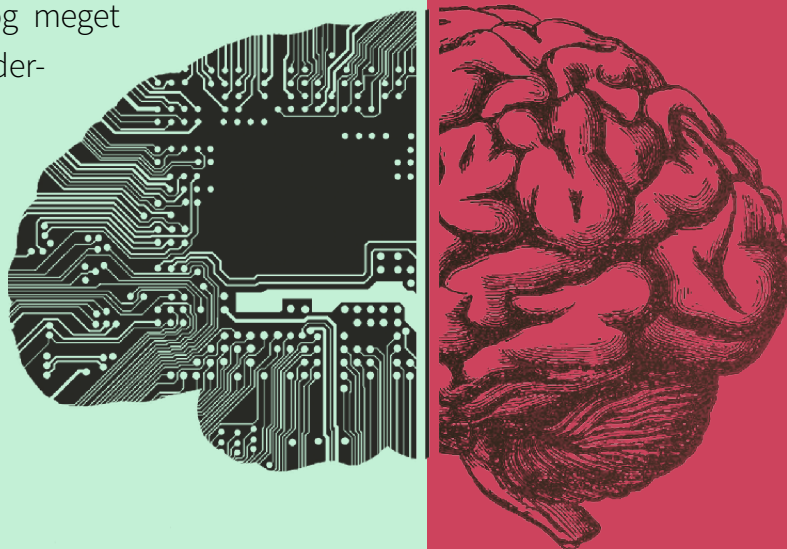
Men hvad skal vi mene om forandringerne, og hvad kan vi gøre sammen?

Kom til stormøde og vær med til at diskutere:

- ▶ **LIGHED OG ARBEJDSLØSHED**
- ▶ **OMFORDELING, DEMOKRATI OG EJERFORHOLD**
- ▶ **BASISINDKOMST**
- ▶ **ARBEJDSMILJØ**
- ▶ **ARBEJDSMARKEDSPOLITIK**
- ▶ **TEKNOLOGI, IT OG PRIVACY**
- ▶ **UDDANNELSE**

Stormøderne indkaldes af de politiske udvalg: Arbejdsmarkedsudvalget, IT og Samfund, Uddannelse, Ledighed og Kompetence og Arbejdsmiljøudvalget. Yderligere informationer om spændende oplægsholdere samt konkret program følger.

INFO: Jakob Ruggaard, ledelseskonsulent i PROSA
mail: jar@prosa.dk - tlf: 26 42 25 06



STORMØDERNE AFHOLDES:

AARHUS

Mandag d. 23/1
17.00 - 21.00
hos PROSA
Søren Frichs Vej 38 K th.
8230 Åbyhøj

*

ODENSE

Tirsdag d. 24/1
17.00 - 21.00
hos PROSA
Overgade 54
5000 Odense C

*

KØBENHAVN

Torsdag d. 26/1
17.00 - 21.00
hos PROSA
Vester Farimagsgade 37A
1606 København V

PROSA

Kommentar:

DISRUPT: DEN FORSTYRREDE REGERING

Regeringens nye "disruptionsråd" er et jubelsvar på enøjet teknologibegejstring fra Silicon Valley.

Af Anders Kjærulff, 24/Syv-vært på programmet "Aflyttet"
[kjærulff@tutanota.com]

Jeg kan stadig huske det. Det var for et par år siden, hvor en række it-professionelle forsøgte at lære Folketingets it-ordførere en lille smule om sikkerhed i et udvalgsværelse på Christiansborg. En af dem var FreeBSD-udvikler Poul Henning Kamp, der fortalte om, hvorfor lande som Kina og USA har deres egne styresystemer, hvilket måske ikke sikrer dem fuldkomment mod overvågning og aflytning, men i det mindste gør det nemmere at gennemskue og holde øje med, hvad der foregår. Kamp gjorde også folketingsmedlemmerne opmærksom på, at en platform som iOS, styresystemet bag Apples iPhones og iPads, sandsynligvis er fyldt med huller, som for eksempel den amerikanske efterretningstjeneste, NSA, ville kunne udnytte.

– Jeg håber ikke, I bruger den slags til statshemmeligheder?, sagde han spøgende.

Jeg sad lige bag ved de højt ærede folketingsmedlemmer og kunne se flere ting: De var alle sammen på Facebook på deres devices. Hele flokken. Og ingen af dem hørte efter. Overhovedet.

Poul Henning Kamp forsøgte at forklare om kodelinjer og fejl og risici og havde gjort sig umage, men vigtig og sandfærdig information om computere er bare ikke særligt interessant.

Og slet ikke, hvis man skal tage konsekvenser af den viden, og det er jo det, politikere skal? Heldigvis kom Google og Singularity University (SU) hele Folketinget til undsæt-

ning under konferencen "Digital Frontrunners" i Industriens Hus i september.

Her fik hele den danske elite nemlig serveret den ene wow-oplevelse efter den anden. Der blev talt om kunstig intelligens og robotter og ikke bare vækst, men eksponentiel vækst med Moores lov.

Det kunne de lide, politikerne. Det kunne de forstå. Og hvis der var nogen, der ikke havde forstået det, ja, så havde Google skam en fin rapport fra Boston Consulting Group, som virksomheden selv har betalt for - lige til at tage med hjem: Industri 4.0 hedder den, og Tænk tanken Europa og Dansk Industri var ellevilde med budskabet: Vi er bagud, det er farligt, der sker ting, vi ikke aner noget som helst om, men der er en medicin: Hvis I gør, som vi, - det vil sige, som Google og Singularity University siger - så kommer der gang i hjulene. Så skal I fandeme se dem snurre og gungre.

"Danmark kan vinde 150.000 fuldtidsstillinger, og vores bruttonationalprodukt kan stige med mere end 200 milliarder kroner, hvis vi omfavner Industri 4.0, Internet of Things (IoT), robotter, og det digitale indre marked bliver fuldt implementeret", lyder det i rapporten, og hvem tør sige nej til det?

– Vi vil forandre den måde, du tænker på fremtiden og på, hvad teknologi kan, sagde stifteren af Singularity University, Rob Nail. Han understregede, at SU's primære opgave er "forandring".



Men forandring er ikke længere det rigtige ord. Nu hedder det DISRUPTION. Disruption betyder rystelse, forstyrrelse og er et af de mest indbringende begreber for konsulenter og andre charlataner over hele verden, fordi man kan bruge det til at skræmme politikere og virksomheder til at gøre virkeligt mærkelige - og ekstremt kostbare - ting for at undgå, at deres virksomhed eller land bliver udsat for en "Uber-effekt", når en app pludselig tror, den kan køre taxi uden at betale skat.

Google og Singularity University's budskaber gik rent ind den dag - så rent, at da regeringen genopstod efter at have uddelt nogle flere ministerpensioner til diverse støtter, ja, så var der kommet en helt ny minister ... godt nok ikke for disruption, men næ-

sten: en minister for "innovation", Sophie Løhde. Hun skal få "den offentlige sektor til at køre længere på literen", siger hun, og så skal hun være chef for Moderniseringsstyrelsen, Digitaliseringsstyrelsen, Statens IT og Statens Administration. Forvent mere selvbetjening - på iPads.

Og så har man lavet et nyt råd, som man kalder et "Partnerskab om fremtidens arbejdsmarked" med undertitlen

"Disruptionsrådet". Her skal man arbejde for, "at alle får del i den velstandsudvikling, som globalisering og ny teknologi giver os mulighed for".

"Disruption får nogle brancher til at forsvinde, mens nye blomstrer op. I de kommende år vil digitaliseringen kunne skabe bedre sundhed for den enkelte og for eksempel forebygge ulykker på vejene", jubler den nye regering.

Og skulle nørdalarmen gå igen, midt i en Facebook-opdatering, så er jeg sikker på, at Google eller nogle af Singularity University's meget aktive danske disciple er klar til at træde til med konsulentydelse, hardware og infrastruktur, alt friskt og Made in The Silicon Valley, USA, med

deres dyre pyramidespils-kursussystemer og gode forbindelser til en tid, hvor al viden på L. Ron Hubbard'sk vis ender i et lysende tetanisk punkt, et sted hvor uber-kloge robotter rejser til Mars i fine raketter og efterlader os her, klikkende ud i det blå. Det, der engang var Danmark, hedder nu google.dk, og vi sejler syngende ind i singulariteten...

“Disruption betyder rystelse og er et af de mest indbringende begreber for konsulenter og andre charlataner over hele verden”

Fri kvalitetsuddannelse til alle eller

certificeringsfabrikker?

Da førende universiteter begyndte at tilbyde gratis online-forelæsninger, var der stor begejstring. Men hvordan ser det mon ud nu?

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

Sebastian Thrun og Peter Norvig vidste ikke, at de var i gang med at skabe, hvad nogle kalder en revolution i uddannelsessektoren, da de lancerede deres online-kursus "Introduction to Artificial Intelligence" i 2011. De havde flere gange holdt introduktionskurset for nogle hundrede Stanford-studerende ad gangen, men ønskede nu at gøre kurset tilgængeligt for alle.

Et par uger efter, at de havde annonceret det på nettet, havde 160.000 mennesker verden over tilmeldt sig det gratis kursus.

Det var selvfølgelig ikke det første online-kursus på nettet, men det var nyt, at et prestige-universitet som Stanford med to højt estimerede undervisere gjorde et kursus gratis tilgængeligt for alle med en internetforbindelse. Sebastian Thrun var leder af Stanfords AI-laboratorium, havde været med til at stifte Googles forskningsafdeling, Google X, samt vinde DARPA's Grand Challenge for robotter tilbage i 2005. Peter Norvig har en tilsvarende imponerende baggrund som tidligere leder af Googles søgealgoritme-gruppe, nuværende leder af Google Re-

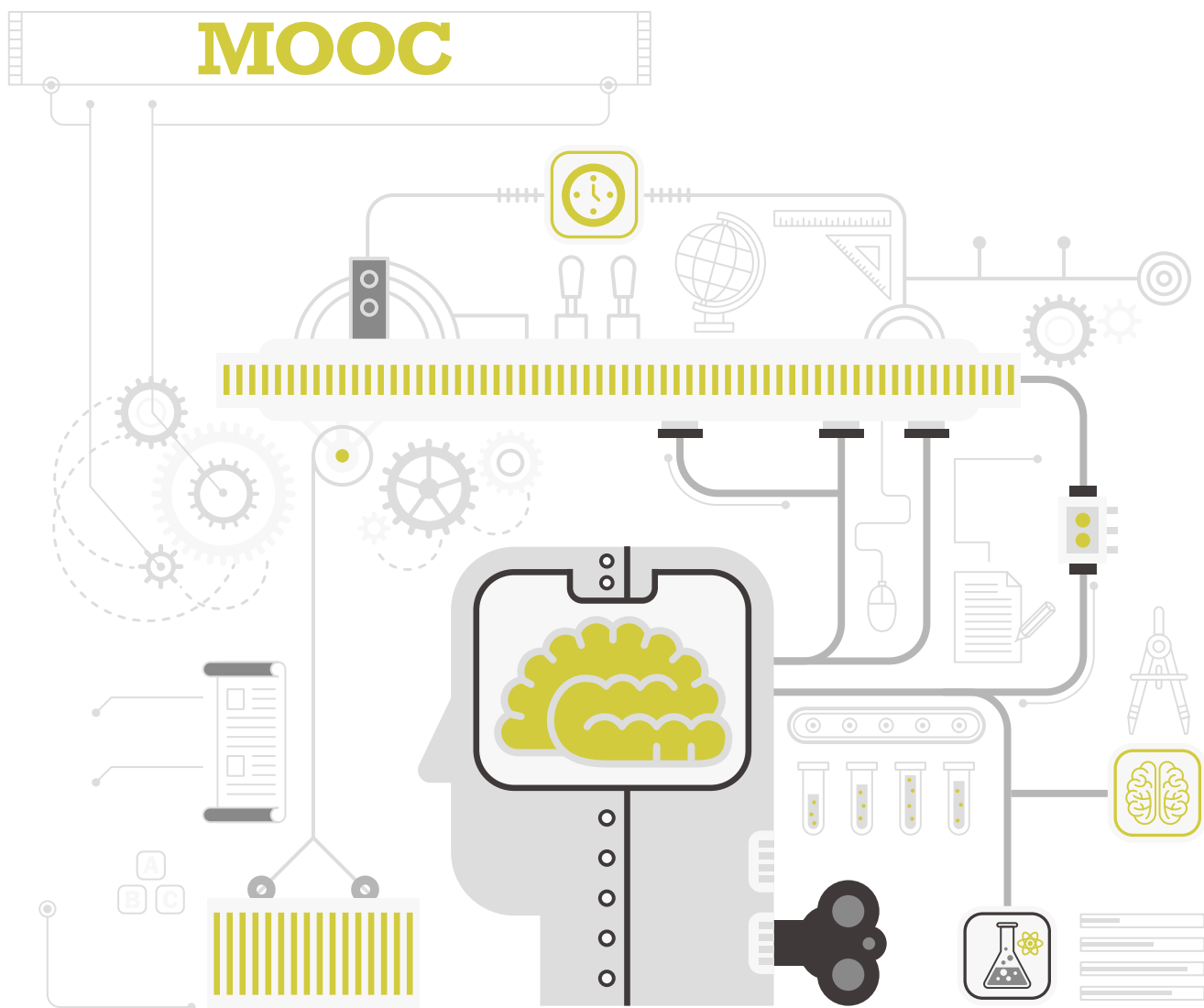
search og desuden medforfatter til bogen "Artificial Intelligence: A Modern Approach".

MOOC-universet

AI-introduktionskurset var med til at definere begrebet MOOC (Massive Open Online Courses), og året efter betegnede New York Times 2012 som "året for MOOCs". Der skete da også en masse relateret til universitetsverdenen og online-undervisning.

Sebastian Thrun stiftede MOOC-udbyderen Udacity, prestige-universiteterne Harvard og MIT etablerede edX, ligesom en anden Stanford-datalogiprofessor i skikkelse af Andrew Ng havde oprettet online-undervisningssitet Coursera.

MOOC-universet ekspanderede voldsomt i 2011-2012, og udvidelsen fortsatte i 2013. Her gik Google i partnerskab med edX, og søgegiganten begyndte at bidrage til udviklingen af edX-plattformen. Samtidig meddelte edX og Google, at de ville lancere en ny platform, mooc.org, hvor alle uddannelsesinstitutioner, virksomheder og privatpersoner kunne udvikle og drive deres egne online-kurser.



Mooc.org-planerne blev dog sat på pause i 2014. En lang pause. Går man ind på www.mooc.org i dag, bliver man mødt med en opfordring til at udfylde en online-blanket om, hvordan man ønsker at anvende mooc-plattformen. "Vi vender tilbage, når vi er nærmere på at gå live", hedder det på websitet, hvor der er et hav af links til edX.

Trods stilstanden på mooc.org vokser det øvrige MOOC-univers stadig. Ifølge rapporten "State of the MOOC 2016" fra OnlineCourseReport er antallet af MOOCs vokset eksponentielt de seneste år, og eksempelvis var der ifølge www.class-central.com 1.105 online-kurser at vælge imellem, så kvantitetsmæssigt er ekspansionen afgjort fortsat. Men hvad med kvaliteten?

Kritikere peger på, at gennemførelsesprocenten for online-kurserne typisk ligger på 15 procent, hvilket er lavt set

i forhold til kurser, hvor man mødes ansigt til ansigt med undervisere og medstuderende.

AI-introduktionskurset afholdt af Peter Norvig og Sebastian Thrun betegnes ofte som et mønstereksempel på et godt MOOC-kursus, men trods det var det kun 14 procent, der fuldførte kurset. Men, som de efterfølgende fremhævede, så er det immervæk stadig 23.000 mennesker, som fuldførte et kursus, der normalt kun gennemføres af et par hundrede. Hvis motivationen for MOOC er at sprede viden til mange mennesker, så er MOOC en succes trods den lave gennemførelsesgrad.

Slut med gratis certificeringer

Udbyderne forsøger at gøre noget ved den lave gennemførelsesprocent. De fire store MOOC-udbydere er begyndt

at opkræve penge, hvis man ønsker et certifikat som bevis på, at man har gennemført kurset. Tankegangen er, at gratis kurser er for uforsigtige. Hvis man derimod har betalt selv et mindre beløb som 300-400 kroner, så er folk mere indstillet på at gennemføre.

Bag den argumentation gemmer sig selvfølgelig også en kommerciel tankegang. Med potentielt millioner af brugere vil selv småbeløb kunne give en pæn omsætning.

Certificeringsklub for veluddannede?

Målgruppen for MOOC er selvsagt alle i verden med internetadgang, men ser man på, hvem der reelt anvender MOOCs, tegner der sig et billede af en klub for allerede veluddannede folk i faste job.

Ifølge Harvard Business Review fra september sidste år har omkring 80 procent af MOOC-kursister allerede som minimum en bachelorgrad, 60 procent er fuldtids-ansatte, og 60 procent kommer fra OECD-landene.

Når "State of the MOOC 2016"-rapporten desuden nævner, at der er sket et voldsomt fald i humanistiske kurser fra omkring 20 procent i 2013 til under 10 procent i 2015, og dertil lægges, at internationale virksomheder som Microsoft, McKinsey og AT & T i stigende grad benytter sig af MOOC, begynder der at tegne sig et billede af en uddannelsesform, der målrettes ansatte, som ønsker at opkvalificere deres tekniske færdigheder.

Men skal man tro MOOC-tilstandsrapporten fra 2016, så er MOOCs begyndt at tiltrække andre typer af folk, især fra udviklingslande. Hvorvidt Peter Norvig og Sebastian Thrun virkelig har startet en uddannelsesrevolution eller blot skabt en moderne efteruddannelsesform, ved vi om nogle år.

Massive Open Online Courses

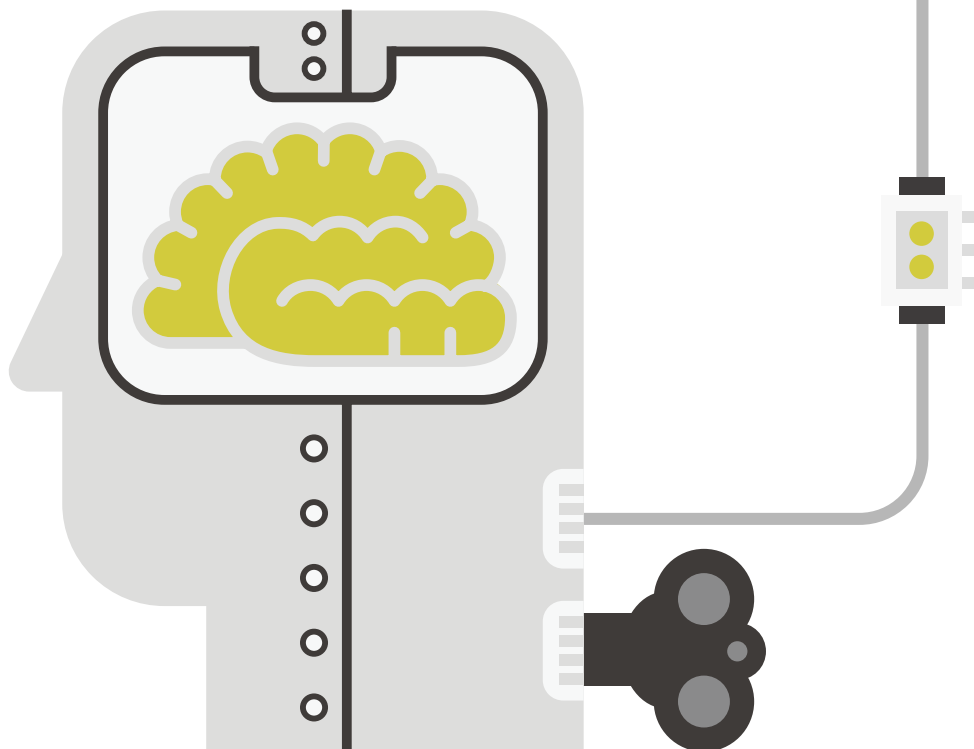
De fire største online-udbydere er Coursera, Udacity, edX og FutureLearn. Du kan få en oversigt over alle MOOCs på www.class-central.com.

Stort udbud af kurser

I august måned blev der ifølge www.class-central.com udbudt 1.105 kurser. Kategorien business og ledelse var den største med 237 forskellige kurser, mens datalogi med 133 kurser var næststørst. Der var 97 programmeringskurser, hvilket gjorde programmeringskategorien fjerdestørst efter humaniora, som med 107 var tredjestørst.

Er Khan Academy en MOOC?

Khan Academy er en online-undervisningsplatform med mere end 9.000 YouTube-videoer om matematik, fysik, historie, programmering og en lang række andre emner. Akademiet blev stiftet tilbage i 2006 og dermed lang tid, før MOOC-begrebet blev lanceret. Stifteren af Khan Academy, Salman Khan, mener ikke at Khan Academy er en MOOC. Han ser MOOC som en "transplantering" af universitetskurser med et start- og slut-tidspunkt, mens Khan Academy giver større mulighed for den enkelte for at udforske et emne i eget tempo.



Data Scientist

- er det dig?

Hvis du vil være noget i Big Data-verdenen, er Data Scientist vejen frem. Men kan man lære det via online-kurser? Dan Mygind gør forsøget.

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

Det er nærmest ved et tilfælde, at jeg går i gang med kurset "Introduction to R for Data Science". Jeg er i gang med at researche online-kurser, MOOC og andre muligheder for at blive klogere fra ens hjem, da jeg ser kurset på MOOC-udbyderen edX' website.

"Data Scientist ..." tænker jeg: "Det er fremtiden i disse Big Data-tider, hvor virksomheder, regeringer og efterretnings-tjenester høster data som aldrig før for at få bedre indsigt i deres kunders, borgeres og potentielle terroristers liv."

Jeg kan huske en artikel i Harvard Business Review, der proklamerede, at Data Scientist er "The Sexiest Job of the 21st Century". Hvem vil ikke gerne være sexet, så da kurset er gratis, og det altid er sjovt at lære et nyt programmeringssprog, tilmelder jeg mig uden større overvejelser.

Allerede inden kurset starter, har jeg begået min første fejl. Jeg har ikke afsat tid i min kalender til at koncentrere mig om R-kurset.

"Jeg kan jo altid gøre det i morgen," tænker jeg i de situationer, hvor en anden, mere presserende, opgave trænger sig på.



Det er i slutningen af juni, så blandt de mere presserende opgaver er at følge med i EM i fodbold.

"Det er fremragende med et fleksibelt undervisningsformat, hvor jeg selv kan bestemme, hvornår jeg går i gang med det næste modul," tænker jeg og sætter mig til rette foran fjernsynet.

Video velegnet til syntaks?

Jeg har taget første modul af kurset, hvor grundlæggende syntaks og datatyper i R introduceres.

Instruktøren er Filip, der med spansk accent gør et glimrende job som instruktør – men helt ærligt: De levende billeder giver ikke ekstra værdi. Det er hurtigere at læse om datatyper og syntaks end at sidde og se en video.

Jeg føler, at jeg spilder min tid.

I de følgende to moduler om vektorer og matricer eksperimenterer jeg med at køre videoen på dobbelt hastighed. Filip taler nu endnu hurtigere end den allerede betragtelige talehastighed, som hans spanske baggrund

giver ham. Det er stadig forståeligt med en snert af indhalér-helium-og-tal.

Filips manuskript er tilgængeligt på edX' website, men det refererer nogle gange til de slides, som vises på videoen, så det er nødvendigt at have begge dele tilgængelige. Der er mulighed for at downloade video, manuskript og slides for hvert enkelt modul, men jeg vælger at se videoerne online – i normal hastighed, beslutter jeg efter at have været nødt til at spole frem og tilbage et par gange, da jeg har misset nogle af den speedsnakkende Filips pointer.

Efter hver video er der en lille quiz i form af multiple choice-spørgsmål. Spørgsmålene er ikke svære og holder sig til det, som Filip netop har gennemgået på videoen. Det sjoveste og mest lærerige er lab-øvelserne. Her får jeg lov til at boltre mig i en interaktiv R-editor og eksperimentere med de forskellige datastrukturer og funktioner.

Sent i forløbet opdager jeg et diskussionsforum, som kan tilgås fra den interaktive R-editor. Forummet anvendes blandt andet til at udveksle kode-løsninger. Det er en god idé, hvis man er kørt fast, men også en risiko for svage sjæle, der kan blive fristet til at copy-paste kode uden reelt at forstå, hvad koden gør.

Chok.

En email fra edX fortæller mig, at deadline for at fuldføre kurset nærmer sig. Den deadline havde jeg overset, da jeg nonchalant tilmeldte mig. Jeg har et par dage tilbage, inden kurset slutter, og jeg mangler tre et halvt moduler. Selvom min research om online-kurser fortæller mig, at gennemførelsesgraden for online-kurser er meget lav i forhold til rigtige face-to-face-kurser, så vil det være pinligt at skrive en artikel om et kursus, jeg ikke fuldfører. Jeg klør på og afslutter de resterende moduler om liste-strukturer, data frames og grafik de følgende dage.

Var det noget værd?

Videopræsentationerne fungerede ikke for mig. Jeg lærer hurtigere og bedre ved at læse en pædagogisk gennemgang af et sprog – især når det er grundlæggende syntaks og datastrukturer. Eksempelvis har jeg en app, "Learn Python", som uden video, men med gode eksempler gennemgår Pythons features. Den er fremragende.

Skal man lære et nyt programmeringssprog, er det vigtigste, at man rent faktisk skriver noget konkret kode og har mulighed for at eksperimentere med koden. Her fungerede den interaktive kode-editor fortrinligt.

Der er ingen tvivl om, at jeg har fået et grundlæggende kendskab til R, men som alle erfarne udviklere ved, så er én ting at lære syntaksen for et nyt programmeringssprog, mens det er noget helt andet at kunne designe og programmere løsninger, der løser et konkret problem i virkeligheden. Jeg er ikke i stand til at lave en Big Data-applikation i R på baggrund af kurset, men det er da også beskrevet som et introduktionskursus.

Derfor er jeg interesseret, da jeg kort efter at have afsluttet kurset modtager en mail fra edX. Den fortæller mig, at jeg kan tage et helt Data Science Curriculum, som er udviklet af Columbia University og Microsoft. Det indeholder nogle af de mere domæne-orienterede aspekter som "Anvendelse af statistiske metoder på data", "Anvendelse af en data science-metode", "Opret og valider machine learning-modeller" samt ikke mindst "Implementer en machine learning-løsning for et givent dataproblem".

Der er ni kurser i alt af nogenlunde samme omfang som mit introduktionskursus og så et afsluttende projekt, hvor alle de ny erhvervede færdigheder skal afprøves. Prisen varierer fra 49 til 99 dollars pr. kursus, så det sprænger ikke budgettet. Nu, hvor sommerferie, EM og OL er overstået, kan det være, at jeg vil gå i gang med kurset.

Efter at jeg har afsat tid til kurserne i min kalender.



R kommer efter S

Programmeringssproget R er en open source-implementering inspireret af programmeringssproget S. Læs mere på www.r-project.org

Få bevis på dine kompetencer

* Opstart i februar 2017

- tag en diplomuddannelse i Web- eller Softwareudvikling

TEKNISKE DIPLOMUDDANNELSER

DIPLOM I WEBUDVIKLING

Obligatoriske moduler

- Databaser*
- Interface Design

Valgmoduler

- Backend programmering
- Frontend programmering
- Avancerede medieteknologier*
- Udviklingsmiljøer*
- CMS*
- Webkommunikation og netværkssociologi
- IT-projektledelse
- Sikkerhed
- Frameworks og versionsstyring

Afgangsprojekt*

* Opstart i februar 2017

DIPLOM I SOFTWAREUDVIKLING

Obligatoriske moduler

- Test*
- Systemintegration
- Udvikling af store systemer

Valgmoduler

- Databaser for udviklere*
- Kontraktbaseret udvikling*
- IT-projektledelse
- Sikkerhed

Afgangsprojekt*

Kombinér modulerne så de passer til netop **DINE** behov!

Webudvikling

Uddannelsen styrker dine kompetencer til at kunne indgå i design og konstruktion af webapplikationer af alle størrelser. Uddannelsen er målrettet dig som er ansat i interne udviklingsafdelinger i virksomheder af alle størrelser, eller i større konsulent- eller softwarefirmaer indenfor web-området.

Softwareudvikling

Uddannelsen øger dine færdigheder, så du selvstændigt kan fungerer som IT-specialist med fokus på integration og arkitektur, og til at indgå i fagligt samarbejde om udvikling af store datatunge distribuerede IT-systemer i IT-virksomheder, IT-konsulentvirksomheder eller interne IT-udviklingsafdelinger.

Tilmelding og info:

Vicki Friis Frederiksen
Tlf. 72 69 17 34
Mail: vbff@UCNact2learn.dk

Sted:

UCN act2learn
TEKNOLOGI
Sofiendalsvej 60
9200 Aalborg SV

Læs mere om:

Modulindhold, pris og adgangskrav på:
www.UCNact2learn.dk



Her henter it-udviklerne

INSPIRATION

og fanger tendenser

Af Stig Andersen
[prosabladet@prosa.dk]

GOTO-konferencen fejrede 20 års jubilæum i slutningen af sidste år, som en af de mest toneangivende udviklerkonferencer herhjemme. Tallene afslører, at den lever i bedste velgående. 500 deltagere i 2014, 1.000 deltagere i 2015, og i 2016, hvor man var flyttet ud i Bella Center i Ørestad, nåede man et rekordhøjt deltagerantal på 1.200 og med folk på venteliste. De mandlige deltagere var i den grad i flertal, men andelen af kvindelige speakers var stor i år. Den angelsaksiske verden var ualmindeligt godt repræsenteret på scenerne med sporadiske optrædener fra andre nationaliteter.

Fanger tendenserne

GOTO er i den grad en udviklerkonference, som forstår at fange de tendenser, der præger udviklermiljøerne, både på proces- og værktøjssiden. Agil udvikling og continuous nærmest alting fylder typisk meget, men der kommer hvert år nyt til. På arkitektursiden har micro-services fyldt en del de senere år, hardware primært i form af droner og robotter har også fået sin plads, og i

år havde man et helt track om machine learning - et af tidens hotteste teknologiemner.

Boost til udvikleridentiteten

Flertallet af deltagere svarer "ny inspiration", når man spørger dem, hvorfor de har valgt, henholdsvis fået lov til at bruge arbejdsdage på, at tage på konferencen. Nogle gange er det tips til nye konkrete værktøjer, der bliver ens takeaway, men måske oftere et mere udefinerbart boost af ens udvikleridentitet og måske ligefrem stolthed over de ting, man som udvikler er i stand til at skabe. Her er kvalitet og karisma hos konferencens talere afgørende for succes, og her står GOTO typisk stærkt. Linda Rising, Raffaello d'Andrea, Dan North og Scott Hanselman var gode eksempler på det i år, men der var sikkert flere, man bare ikke nåede at se.

Tjek gotocon.com/cph-2016 og GOTO's YouTube-channel for præsentationer og videoer fra konferencen.

Nogle af talerne på GOTO ryger med jævne mellemrum over i ren stand-up. Citaterne her kommer fra den meget underholdende keynote af Scott Hanselman, Principal Program Manager hos Microsoft, blogger, forfatter, underviser, blandt meget andet.



“I talked to a person at Intel who had forgotten more about software than I will ever know”


“I talked to this guy at Intel about the cloud, and he asked if that was what the hipsters called hosting?”

“You got to make them suffer first, because if computers were easy, then anybody could do it, and we can't have that”

“Every time someone shows you something cool on the internet, you have to right-click to make sure it's not Flash”

“ASCII art is how Microsoft tells you that we are not evil anymore”

“I have said it before: I do work for Microsoft, but I work remotely”



**“Som softwareudvikler
i en hardwareorienteret
virksomhed har man meget at
byde ind med i forhold til selve
udviklingsprocessen”**

Gregory Pelcha, Senior Software Engineer
and Technical Lead, Universal Robots

Robotindustrien er også for **SOFTWAREUDVIKLERE**

Ifølge Gregory Pelcha fra Universal Robots har softwareudviklere rigtigt meget at bidrage med i robotindustrien.

Af Stig Andersen
[prosabladet@prosa.dk]

Gregory Pelcha, Senior Software Engineer and Technical Lead hos Universal Robots i Odense, fortæller med et smil, at han ikke selv havde valgt titlen til sit oplæg "How to Survive in the Robotics Industry as a Software Developer". Han mener egentlig ikke, det er et spørgsmål om overlevelse, men nærmere om forskelle i tilgangen til udviklingsprocessen.

– Som softwareudvikler i en hardwareorienteret virksomhed har man meget at byde ind med i forhold til selve udviklingsprocessen. Hvis man er vant til at arbejde ud fra de agile principper, har man et mindset, som er anderledes end det, man typisk finder i en robotvirksomhed som Universal Robots, siger han.

Nytænkning af processer

Iterative forløb, teamarbejde, forbedring af testprocedurerne og løbende udvikling af deployment-processen er noget af det, Gregory Pelcha har været med til at indføre, siden han kom til Universal Robots i 2013. Det er et skifte fra en situation, hvor projekterne typisk blev tildelt én person ud fra dennes kompetencer, og hvor der blev planlagt på meget langt sigt.

– På mange måder ligner udviklingsprocessen i hardwareorienterede virksomheder det, vi gjorde i softwareindustrien for år tilbage. Man prioriterer stabilitet meget højt, og der er traditionelt en tøven over for hyppige ændringer og updates – også fra kundernes side, fortæller han.

Han har ikke et klart bud på, hvorfor det forholder sig sådan, men en del af forklaringen kan være, at man arbejder med fysiske enheder, hvor fejl kan have drastiske konsekvenser.

Som softwareudvikler i Universal Robots er man omgivet af kolleger med en ingeniørmæssig baggrund

inden for hardware. Det giver helt naturligt nogle udfordringer.

– I starten blev jeg nok set på med en vis skepsis, når jeg sad til møderne og udbredte mig om de ændringer, der efter min mening skulle indføres. Mit indtryk er, at de nu har vænnet sig til mig, siger Gregory Pelcha.

Han havde absolut ingen erfaringer inden for robotindustrien, da han kom til Universal Robots. Virksomheden søgte en udvikler med Java-erfaring til at arbejde med UI'en på de tablets, der anvendes til at styre robotterne.

– Selvom jeg ikke arbejder direkte med embedded software til robotterne, er der en grundlæggende fascination ved at arbejde med noget, der har en direkte effekt i den fysiske verden, siger Gregory Pelcha.

Gode fremtidsmuligheder

Han ser rigtigt gode fremtidsmuligheder for softwareudviklere i brancher, der traditionelt har ansat folk med hardwarebaggrund. Lige nu er der måske ikke så mange virksomheder, som har fået øjnene op for værdien ved at ansætte rene softwareudviklere, men det vil efter Gregory Pelchas mening komme – og ikke kun fordi softwareudviklere kan tilføre nyt på det procesmæssige område.

– De fysiske enheder skal efterhånden som en helt naturlig ting kunne tilgås via cloud-løsninger, og dataopsamling bliver stadig mere centralt. På de områder har softwareudviklere rigtigt meget at tilbyde, siger han. Hans opfordring lyder derfor, at man som softwareudvikler endelig ikke skal holde sig tilbage for at søge job inden for eksempelvis robotindustrien.

HØJDEPUNKTER FRA GOTO

Vil du arbejde på en computer fra 2001?

Spørgsmålet i overskriften blev stillet af Dan North, GOTO-ve-teran og altid god for en underholdende og inspirerende opsang til udviklermiljøet. Han antog, at svaret var nej, på samme måde som svaret bør være nej til at udvikle software ud fra nogle prin-cipper, der blev fastlagt af en gruppe mænd – og ja, der var kun mænd til stede – i en hytte i Utah i februar 2001. Det Agile Mani-fest er ikke nyt længere og trænger til en update, så den leverede Dan North i form af en omgang korrektur på storskærm.

"Deliver frequently" blev rettet til "Deliver continually", "Regular reflection and tuning" blev rettet til "Continual reflection and tuning" – helt i tråd med den generelle "continuous-tendens" på konferencen. "Early and continuous delivery of software" blev til "Early and continuous delivery of value", og "Working software is measure of progress" blev til "Business impact is measure of progress" – så fik vi lige slået fast, at i dag er software, hvor vel-fungerende den end måtte være, ikke et mål i sig selv. Og som der er ved at være tradition for på GOTO-konferencerne, leverede Dan North et seriøst angreb på SCRUM-industrien med dens metodebeskrivelser, certificeringer og så videre. "The best pyra-mid scheme ever!", som han kaldte det. SCRUM var en af flere mulige implementeringer af de agile principper, men ifølge Dan North ikke andet end den bedst markedsførte.



Maskinrevolutionen er over os

Der er stjerneaura omkring Raffaele d'Andrea, når han indta-ger scenen – også selvom han i modsætning til en efterhån- den berømt TED Talk fra marts i år ikke har hele sin armada af autonome, men dog samarbejdende, flying machines med i showet. Det er godt gået at få en forsamling på omkring 1.200 personer, der må forventes at være mere teknisk kyndige end gennemsnittet, til at bryde ud i klapsalver, da det lykkes ham at få en firkantet metalramme til at balancere på det ene hjør- ne. Men implikationerne er faktisk meget store, da balanceak- ten først lykkes, efter at maskinen har lært sig balanceakten ud fra de første fire-fem mislykkede forsøg.

Machine learning og den stadigt lykkeligere sameksistens mellem software- og hardware, primært i form af robotter og droner, var en rød tråd på konferencen. Raffaele d'Andreas keynote "The Coming Machine Revolution" var det helt rigtige indlæg til at lægge den linje.

Microservices: A utopian mystery

Microservices er stadig et hot emne, men hypen er nu også iblandet nogle aber dabe'er baseret på praktiske erfaringer. Praveena Fernandes, udvikler hos Neo4j, fortalte en war story fra et transformationsprojekt, hvor afsættet var et 20 år gammelt system skrevet i C.

Seancen havde samlet et stort publikum, som fik en grundig gennemgang af 10 gode råd, som erfaringerne fra projektet havde kastet af sig. "Small" er stadig "beautiful", og autonomi er også godt, men derudover indeholdt listen råd som "Plan for contingency, aka breaking changes", "Pay attention to your bounded context" og "Choose what works best for you and document your reasons". Tjek præsentationen på GOTO's hjemmeside for resten af rådene.



Det er ren magi

Hvordan får man styr på komplicerede sammenhænge mellem personer, selskaber og konti gemt i 11 millioner dokumenter, der tilsammen fylder 2,6 Tb? Svaret er blandt andet en open source-grafdatabase som Neo4j, der blev anvendt af de kun tre udviklere, der supportede omkring 400 journalister, som arbejdede på de lækede Panama Papers – et af de største og vigtigste læk i historien.

Ifølge selvudnævnt graph addict Michael Hunger er den virkelige revolution, at der nu findes værktøjer, som ikke-tech-folk som journalister kan anvende til at spotte relationer, der ender med at blive de sande kioskbaskere. Relationerne kan nu etableres og studeres med afsæt i en database og ikke kun på et whiteboard fyldt med tiltagende uoverskuelige håndtegnede sammenhænge. Som en journalist havde udtalt i forbindelse med arbejdet: "It's like magic".



Semantisk mapping giver relevans

Jo flere data vi genererer, jo sværere er det at finde lige det, der er relevant for den opgave, vi arbejder på. Det rammer også den akademiske verden, hvor det kan være en stor udfordring at finde de mest relevante artikler inden for ens videnskabelig felt.

Mads Rydahl, en af de danske forfædre til Siri, der senere blev solgt til Apple, gennemgik i sit oplæg "Discovering Similar Research Ideas Using Semantic Vectors and Machine Learning" teknologien bag den discovery-service, som den aarhusianske virksomhed UNSILO har udviklet. Løsningen bygger på semantisk mapping, som er milevidt fra simpel søgning på tekststreng, keywords og traditionelle ontologier, og som for eksempel kan spotte, at en tekst indeholdende "insulin insensitivity in obese children" er emnemæssigt beslægtet med en tekst indeholdende "overweight girls may have reduced hormone responses" – endnu et godt eksempel på, at maskinen kan hjælpe mennesket med at identificere relationer, der ellers ikke ville blive fundet.

Deltagerne

GOD INSPIRATION, MEN MERE TEKNIK



Inspiration til gavn for kunderne

Allan Fejerskov Ravn, Advanced Lead Developer hos NNIT, er på GOTO for tredje gang. Han kommer primært for at hente inspiration til arbejdet med sine kunder.

– Hvis man arbejder med de samme kunder over flere år, har man sommetider brug for nyt input til, hvordan man kan gøre det endnu bedre for dem. Her er en conference som GOTO rigtig velegnet, siger han.

Han går først og fremmest til oplæg om udviklingsprocesser, primært om agil udvikling og Continuous Delivery, som han tror meget på.

– GOTO har altid været stærk på de emner. I år har der for eksempel været et meget interessant oplæg af Jez Humble om implementering af Continuous Delivery i forskellige statslige amerikanske myndigheder, siger han.



Inspirerende keynotes

Louise Rukan Janø, Software Pilot hos Trifork, er på GOTO for første gang. Hun er nyuddannet elektronikingeniør og arbejder i det daglige som Android-udvikler.

– Jeg har hørt nogle rigtig stærke keynotes, og Scott Hanselmans oplæg om open source og diabetesbehandling var også meget interessant, siger hun.

Hun kommer på konferencen for at lære nyt, men ikke så meget på værktøjssiden.

– GOTO er et rigtig godt sted at få ny inspiration, men hvis man skal i dybden med nogle værktøjer, er det efter min mening bedre at gå til egentlige workshops, siger hun.



Mere dybde på teknikken, tak!

Brian Jakobsen, løsningsarkitekt hos SKAT, kommer på GOTO for at se, hvilken retning udviklingen bevæger sig i - både på proces- og værktøjssiden.

– Der er i øjeblikket rigtig meget bevægelse i SKAT, hvor der bliver introduceret nye metoder og teknologier. I den forbindelse er det vigtigt at møde andre med erfaring inden for softwareudvikling, siger han.

Brian Jakobsen efterlyser dog en lidt anden vægtning mellem metode og teknologi:

– Oplæggene er ofte noget overfladiske på teknologisisden, mens der er mange gode oplæg om metode. Jeg savner flere cases, hvor man gennemgår de valgte værktøjer og forklarer, hvorfor man har valgt dem, og hvordan de spiller sammen i et større økosystem.

D. 15.-16. MARTS

GOTO ACADEMY SUMMIT 2017

WORKSHOPS I VERDENSKLASSE I HJERTET AF KØBENHAVN

DU KENDER MÅSKE KONCEPTET FRA GOTO COPENHAGEN?

Workshops med nogle af verdens skarpeste IT hjerner. Nu har vi samlet de mest populære workshops fra GOTO Copenhagen 2016 og tilsat en håndfuld af vores nye tilbud i 2017 i et nyt koncept: **GOTO Academy Summit**.

WORKSHOPS



Sam Newman
Microservices



Simon Brown
The Art of Software
Development



Rene Nejsum
Python og Django



Jana Moudrá
AngularDart 2.0: Building web
apps like Google does



Early Bird:

5000 kr. pr workshopdag
frem til 31. januar.

NB! Begrænsede pladser.



Linas Zvirblis
Cassandra for developers

Se alle workshops på gotoacademysummit.com

SPONSORS



Brugerne indtager førersædet

Personal Data Stores er et alternativ til "gratis" cloud-tjenester og sociale netværk, som gør brugernes data til en vare.

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

Du ved det godt.

Når du bruger gratis apps, cloud-baserede services og sociale netværk, så er de kun gratis, fordi du afgiver en masse data om dig selv, som selskaberne bag de gratis tjenester sælger videre til andre virksomheder og organisationer.

Du er produktet.

Hvad du ikke ved er, hvilke virksomheder og organisationer der køber dine oplysninger, hvad de betaler for dem, og hvad de bruger dine oplysninger til.

Det behøver ikke at være sådan. Der er en voksende underskov af Personal Data Stores, som forsøger at sætte dig i førersædet og give dig kontrol over dine data. Det betyder, at du bestemmer, hvilke data du udveksler med hvilke selskaber - og til hvilken pris.

Forbrugere ønsker kontrol over data

Den nyligt overståede MyData 2016-konference i Helsinki fokuserede på, hvordan internetbrugere kan få kontrol over deres personlige data. Stifteren af Next Generation Internet Foundation, Daniel Kaplan, som også havde været med til at planlægge konferencen, argumenterede for, at der er grund til at ændre forholdet mellem virksomheder og enkeltpersoner, når det gælder indsamling af personlige data.

Han refererede til en undersøgelse fra den britiske brancheorganisation Direct Marketing Association (DMA), hvor hele 80 procent af de adspurgte mente, at data indsamles for at give virksomhederne en fordel. Kun 8 procent mente, at forbrugere får mest ud af det, når virksomheder indsamler persondata. Den samme undersøgelse viser i øvrigt, at antallet af forbrugere, der ser personlig information som et aktiv, der kan anvendes til at forhandle bedre priser og tilbud fra virksomheder, er stigende. I 2012 var det omkring 40 procent, og i 2016 er det over halvdelen.

Der er med andre ord et ønske fra forbrugernes side om at få bedre mulighed for at anvende personlige data i

en mere ligeværdig forhandling med virksomheder om, hvad de personlige data er værd. Ved at anvende Personal Data Stores kan forbrugere begynde at opbygge deres egne personlige datalagre og på den måde opnå en gunstig forhandlingsposition: "Jeg har de her data, hvad vil I give for dem?"

Nye produkter mod et veludbygget økosystem

Der findes allerede en række firmaer, som tilbyder forskellige apps og services, der bygger på idéen om Personal Data Stores. De fleste er små, iværksætterlignende virksomheder, der overlever på investeringskapital og EU-midler.

Over for de services står et imponerende veludbygget og et, for nogle af de største virksomheder i verden, økonomisk attraktivt økosystem, der baserer sig på, at data indsamles mere eller mindre fordækt fra forbrugere, mod at forbrugere får stillet en række services gratis til rådighed.

Google og Facebook er de mest kendte, men hertil skal lægges en stor underskov af databrokers, marketingfirmaer og andre, der alle har baseret deres forretningsmodel på at lirke data ud af forbrugere.

Spørgsmålet er, om de nye services kan bryde den eksisterende persondata-orden.

Personal Data Store

Et personligt datalager er en teknologi, som giver individer mulighed for at indsamle, lagre, opdatere, analysere og dele personlige data. Særligt vigtig er muligheden for at give og tilbagekalde samtykke om, at tredjepart har adgang til de indsamlede data.

Kilde: Personal Data Stores, Judge Business School, University of Cambridge



“626 kroner. Det er prisen, som tyskere og sydkoreanere sætter personlige oplysninger om browser-historik og online-køb”

Hvad er dine data værd?

Aimia, der beskriver sig selv som et datadrevet marketingfirma, interviewede i 2016 15.000 mennesker i ni lande: Storbritannien, USA, Tyskland, Canada, Indien, Australien, De Forenede Arabiske Emirater, Sydkorea og Sydafrika.

De interviewede blev blandt andet bedt om at sætte en pris på deres browser-historik og oplysninger om online-køb.

Prisen spændte fra 95 kroner i De Forenede Arabiske Emirater over 125 kroner i Indien, 183 kroner i Storbritannien, 260 kroner i Canada samt Australien til 271 kroner i USA. Tyskere og sydkoreanere satte den højeste pris på oplysninger om browser-historik og online-køb: 626 kroner.

De interviewede blev også bedt om at sætte en pris på deres adresse-, e-mail- og telefonoplysninger. Prisen var i Indien 104 kroner, i De Forenede Arabiske Emirater 151 kroner, i Storbritannien 182 kroner og 290 kroner i USA. Canadiere og australiere var enige om, at 439 kroner var en rimelig pris, mens sydkoreanere og tyskere også i dette tilfælde satte den højeste pris: 641 kroner.

De priser ligger tilsyneladende langt fra, hvad virksomheder er villige til at betale. En undersøgelse fra konsulentfirmaet Ctrl-Shift viste i 2014, at organisationer og virksomheder er villige til at betale omkring 35 kroner for at få adgang til individuelle personers data.

Sådan får du *kontrol* over dine data



En sikker teknisk platform er vigtig for Personal Data Stores, men etableringen af en markedsplads er også essentiel.

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

En af de fremvoksende Personal Data Stores er Hub of All Things (HAT), som med udspring i den britiske universitetsverden er oprettet af The HAT Foundation.

Irene Ng, cheføkonom for HAT Foundation, ser udviklingen af Personal Data Stores som HAT som en naturlig udvikling mod en personlig digital platform:

– I dag bruger du internettet på andres platforme. Din e-mail er hos Google, din kalender hos Microsoft, dit sociale medie er Facebook. Det giver en række problemer. For det første er der hele privacy-problematikken - hvem der har adgang til dine data - men der er også et andet problem: Data er spredt ud over flere forskellige platforme. Det er svært for dig at få et samlet overblik over dine data, siger hun.

En portabel container med kvalitetsdata

Løsningen er selvfølgelig, at hver enkelt bruger gemmer sine egne data. I HAT-løsningen gemmes data i krypteret form, og brugeren kan så vælge at udveksle data med andre brugere eller virksomheder, men det sker helt på brugerens egne præmisser og med fuld kontrol over data.

– Når du ejer dine egne data, bliver privacy-spørgsmålet løst. Når vi desuden bruger vores egne data aktivt, vil vi være motiveret til at sikre os, at data er nøjagtige. Datakvaliteten kan være et problem, når virksomheder indsamler data om os, siger hun.

Den tekniske løsning bag HAT er udviklet i Scala og anvender Slick som adgang til en PostgreSQL-database. Soft-

wareløsningen er pakket i en Docker-container, så løsningen er portabel og kan hostes i skyen eller på brugerens egen personlige server.

HAT Foundation har etableret sin egen HAT-hostingplatform, som kører på Amazons AWS, men "vi har set HAT-løsningen køre på en Raspberry Pi", som Irene Ng siger.

Irene Ng er ikke tekniker; det er i hendes egenskab af professor i marketing og services, at hun er involveret i HAT-arbejdet. Hvorvidt HAT bliver en succes, afhænger nemlig ikke kun af etablering af en god teknisk platform; det handler i lige så høj grad om at etablere et økosystem, et markedsplads, hvor udveksling af HAT-data giver mening for tilstrækkeligt mange mennesker. HAT Foundation har derfor gjort HAT-implementeringen til open source, så interesserede kan downloade database-schema, programkode og installationsvejledninger fra GitHub. Irene Ng og HAT Foundation håber, at det vil inspirere andre hosting-leverandører til at tilbyde HAT-hosting. I skrivende stund er der i alt tre HAT-hosting-leverandører.

Få kontrol over data

Som Prosabladet tidligere har beskrevet, er forsikringsselskaber begyndt at indsamle data fra biler, fitness-trackers og andre steder for at skræddersy forsikringspolicer til den enkelte forsikringstager.

– I dag betyder det, at et forsikringsselskab, der ønsker at skræddersy en forsikring til dig baseret på data om din bilkørsel, dit helbred og andre relevante data, skal indhen-



“En udvikler kan bruge en dag eller to på at kode et plugin og bidrage til open source-koden for HAT-community'et på GitHub”

Irene Ng, cheføkonom for HAT Foundation.

te de oplysninger fra en række forskellige data-brokere. Løsningen er, at den enkelte bruger samler alle sine data et sted - et sted, som brugeren suverænt hersker over. Så skal forsikringselskabet kun udveksle data med dig, og du er i kontrol, forklarer Irene Ng.

Plugins til data

Det kræver selvfølgelig, at HAT-plattformen reelt kan indhente data fra alle de fremstormende IoT-løsninger, ligesom data-feeds fra diverse web-baserede services er påkrævet, hvis HAT-løsningen reelt skal være en alternativ måde at leve sit digitale liv på. HAT har indtil videre data-plugins skrevet i Javascript til Facebook, Dropbox, lokationsdata fra iOS og kalenderdata i iCalendar-formatet.

Der mangler altså en del endnu. Da Prosabladet spørger, hvordan planerne er for Twitter-, LinkedIn- og IoT-plugins, svarer Irene Ng:

– Data-plugs bliver langsomt lanceret. Ja, Twitter, LinkedIn og Google er alle på planen. Vi har designet da-


ta-plugs, så de nemt kan kodes. En udvikler kan bruge en dag eller to på at kode et plugin og bidrage til open source-koden for HAT-community'et på GitHub.

Så hvis du er interesseret i at skabe en alternativ digital virkelighed, hvor du har kontrol over dine data, så er opfordringen hermed givet videre. Sus over på <https://github.com/Hub-of-all-Things> og se, om du kan hjælpe.

EU's persondataforordning

Den kommende EU-persondataforordning, som træder i kraft i maj 2018, er med til at øge interessen for Personal Data Stores. HAT er udviklet med privacy som design, hvilket er et grundprincip, som persondataforordningen advokerer. HAT-brugeren har fuld indsigt i sine data og giver samtykke om dataudveksling på et velinformeret grundlag, da brugeren har kontrol over datadeling.

Data



så hatten passer

Prosabladets udsendte prøver en data-HAT. Får det ham mon til at ændre sin internetadfærd?

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

Først en lille advarsel:

Inden jeg gik i gang med at afprøve Hub of All Things-konceptet, var jeg meget positivt indstillet over for idéen bag konceptet. Selvfølgelig giver det mening, at jeg ejer de data, som jeg selv producerer i den ene eller anden form. Jeg skal have suveræn kontrol over de data. Jeg vil selv udvælge, hvem der kan se mine data. Jeg ønsker ikke at blive profileret i hoved og røv af folk og organisationer, som jeg ikke aner, hvem er og til formål, som jeg ikke kender.

Så jeg var ikke en neutral observatør, men nærmest en HAT-fanboy, allerede inden jeg gik i gang med at skabe min første data-HAT.

Kreditkort for gratis prøveperiode

Måske var jeg for begejstret?

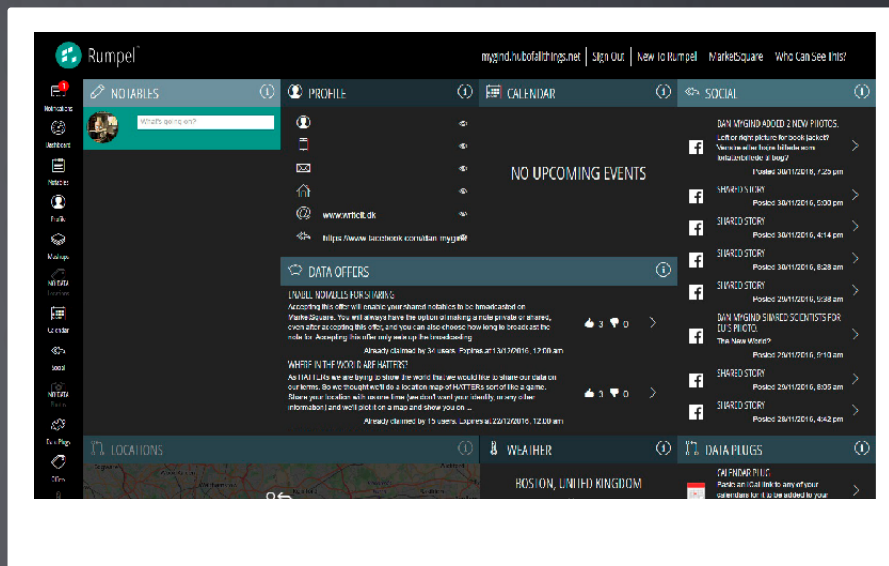
Det er nemt at blive skuffet, når man har store forventninger. Jeg blev i hvert fald lettere forbavset, da jeg blev bedt om at indtaste kreditkortoplysninger for at aktivere en gratis prøveperiode for et produkt, der lægger vægt på at minimere udveksling af personlige data.

Nå, jeg slog det hen. Jeg havde lige interviewet Irene Ng, cheføkonom fra HAT Foundation, og jeg regnede med, at det var pålidelige universitetsfolk, som står bag projektet. Jeg indtastede de nødvendige oplysninger, og efter en lidt omstændelig process blev jeg oprettet som bruger. (Først skulle jeg oprettes som bruger på HATDex, som er HAT-hostingplatformen. Da jeg modtog en bekræftelsesmail for min HATDex-bruger, kunne jeg bestille en HAT. Efter jeg

modtog en bekræftelse på min HAT-ordre, skulle jeg klikke på et ID i bekræftelsesmailen, hvorefter jeg kunne navngive min HAT: mygind.hubofallthings.net).

Det første, jeg så, da jeg loggede ind til min HAT, var tre valgmuligheder: MarketSquare, Hatters og Rumpel. Det er Rumpel, en "privat hyperdata-browser", som er mest interessant i starten, da den viser alle dine data. Jeg havde selvfølgelig ikke nogen, men jeg kunne ved hjælp af et velfungerende Facebook-plugin nemt importere mine data fra Facebook. Eller i hvert fald den seneste måneds status-opdateringer. Desværre uden kommentarer. Der er også et plugin, som kan hente lokationsdata fra en iPhone, et plugin, der kan importere billeder fra Dropbox samt et kalendersynkroniserings-plugin. Da jeg ikke har en iPhone og kun sjældent bruger Dropbox, nøjedes jeg med Facebook-data. Og så gik jeg i stå. For hvad nu?

Jeg hoppede over på MarketSquare for at se, hvad der skete der. Jeg regnede ikke med at kunne sælge nogle af mine Facebook-statusopdateringer, men måske var der nogle spændende services? Der var tre. Der var et tilbud om en Notables-service, som jeg kunne købe mod at dele mine data. Nu kunne jeg skrive noter til andre HAT-brugere, ligesom jeg kunne vælge at dele min note på Facebook. Men hvis folk kommenterer mine opslag på Facebook, kan jeg ikke se dem i min HAT. Det er først, hvis jeg logger på Facebook, jeg kan gå i dialog med folk.



Rumpel, en privat hyperdata-browser. Når du har kreeret en HAT, kan du se dine data ved hjælp af Rumpel. Andre kan kun se dine data, hvis du giver dem lov.



De to andre tilbud på markedspladsen handlede om at dele min lokation med de 273 andre HAT-brugere. Det krævede dog en iPhone.

Virkeligheden og idéernes verden

Jeg er stadig meget positiv over for idéen bag HAT, men selve produktet lider af hønen og ægget-paradokset. De fleste brugere vil først være interesserede i at anvende HAT, når der er flere services. Det vil først være interessant at udvikle services, når der er mange brugere og en velfungerende markedsplads. HAT er en fantastisk idé, der kan blive en forrygende persondata-plattform, hvis den opnår kritisk masse og udbygges med flere features. Indtil videre fortsætter jeg med at anvende Facebook, LinkedIn, Twitter og fitness-tracker uden at have kontrol over mine data.

Nævnte jeg, at HAT Foundation udlover dusør til udviklere, der skriver plugins til LinkedIn, Twitter, diverse IoT-devices og andre datakilder?

Andre Personal Data Stores

Der findes en række services og apps, som alle lover at holde styr på dine personlige data. Her er et lille udvalg:

digi.me

Digi.me markedsfører sig selv som backup af dine sociale netværksdata. Downloader data fra Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Flickr, Pinterest og andre sociale net til din egen pc. Findes til Windows og Mac.

respectnetwork.com

Respect Network giver brugere deres egen personlige cloud, hvor data gemmes i krypteret form. Brugeren bestemmer, hvem der har adgang til data.

solid.mit.edu

Solid har Tim Berners-Lee, som skabte World Wide Web, blandt medstifterne.

cozy.io

Cozy Cloud tilbyder hosting af personlige data hos hosting-leverandører eller på din egen server derhjemme. Startede i begyndelsen af 2013 og har et vidtspændende katalog af services og apps.

mydex.org

Mydex startede tilbage i 2010 som følge af stifteren, William Heaths, frustration over offentlige it-systemer med "store omkostninger, dårlig service, en databasestat med indbygget overvågning".

midata.coop

Midata.coop med base i Geneve i Schweiz fokuserer på at etablere en sikker personlig sundhedsdata-plattform, som brugeren kan dele med læger, forskere og andre med behov for adgang til sundhedsdata.

Til robot-rollespil i en

SPAGHETTI

"Disruptive" teknologier som service-robotter er i fokus i en remake af den gamle sci-fi-film Westworld.

Af Lulu Pedersen, kampagnekonsulent i PROSA
[imp@prosa.dk]
Foto: HBO Nordic

Westworld

Første afsnit havde premiere 3. oktober på HBO Nordic

Første sæson er tilgængelig på HBO Nordic

Screenplay: Jonathan Nolan og Lisa Joy på forlæg af Michael Crichton (Westworld fra 1973, Jurassic Park, Jurassic World).

Første sæson af den amerikanske tv-serie Westworld er nu tilgængelig på HBO. Den bygger på sci-fi-filmen af samme navn fra 1973 med det evigt aktuelle tema om mennesker versus robotter og om styringen af kunstig intelligens.

Westworld er en forlystelsespark, som publikum, kaldet gæster, kan købe billetter til. Det er en speciel og skræddersyet tivolitur, for en billet til Westworld betyder, at de fortrinsvis mandlige kunder bliver inviteret indenfor i et western-scenarie.

Og her får de lov til at spille skurk eller helt ikklædt cowboystøvler, frynselædervest, hat, ladet pistol samt fri adgang til sex og whisky på saloon-bordellet. Det andet lag i historien handler om de ansatte på laboratoriet, som programmerer western-robotterne, kaldet værter. Lyder det som et mærkeligt setup? Det er det også, indtil man får styr på, hvem der er robotter, og hvem der er mennesker.

kjole og røde blomster i håret få slettet hukommelsen fra dagen før. For en dag kan altid starte forfra i Westworld.

Serien starter med en kærlighedsscene mellem de smukke, unge værter Teddy og Dolores i et panoramisk vue over et genkendeligt amerikansk ørkenterræn med kantede klippevægge, kaktusser og rødt sand. Derefter klip til laboratoriet, hvor heste og kroppe bliver opdateret og trænet via tablets med blinkende data i gult og neongrønt, og hvor programmingschefen Bernard Lowe (Jeffrey Wright) slår fast: "Det er de små detaljer, som gør dem virkelighedstro. Det, der får gæsterne til at forelske sig i dem." Det krævende publikum, som den kølige chef Theresa Cullen (Sidse Babett Knudsen) kalder: "Rige røvhuller".

Musikken er genkendelige hits spillet på saloon-klaver. Muligheden for at lege musikquiz undervejs er oplagt. Det er smukt, når instrumentalversioner af klassikere som The Rolling Stones' "Paint It, Black" og

I WESTERN

En central figur er Dr. Robert Ford. Han spilles af Anthony Hopkins, blandt andet kendt fra Ondskabens Øjne (1991), hvor han havde hovedrollen som seriemorderen Hannibal Lecter. I Westworld spiller han med samme autoritet AI-Gud i det firma, som programmerer robot-værterne. I laboratorierne gøres androiderne klar, så de afstemmer målgruppens ønske om en tivolitur uden moralske hæmninger. Hopkins har seriemorderens pokerfjæs på, og det fornemmes, at der er noget lusket bag den umiddelbart venlige og kontrollerede stemmeføring.

Målgruppen har penge og stiller stadig større krav til robot-rollespillet på de sandede cowboystier, så kode-etikken får nogle knæk undervejs, for hvor intelligente data må robotterne fodres med? Og er der fare for, at de overtager styringen? Det forsøges kontrolleret, når vi eksempelvis ser en robot-luder i turkis western-flæse-

Radioheads "No Surprises" lægges over den fantastisk flot filmede serie.

Første afsnit er instrueret af Jonathan Nolan, som blandt andet skrev Interstellar (2014) og The Dark Night (2008), og han viser sig som en mester i at klippe fra monstrøse panorama-naturscenarier til nærbilleder, hvor vi kommer helt ind i robot-hjernerne, eller gør vi?

Tv-seriens service-robotter er i princippet gammel teori serveret i en opdateret version. De sidste års gennembrud i udviklingen af kunstig intelligens og machine learning gør seriens perspektiver på menneske-maskine-samspillet meget nærværende. I en verden med hypede "disruptive" teknologier som pleje-robotter og selvkørende biler fremstår Westworld ikke som en fjern fremtidsdystopi. Fremtiden er her allerede.

Moderne

arbejdsbørser

eller digitalt daglejeri

Nye arbejdsplatforme a la Uber skaber nye måder at arbejde og tjene penge på, men truer også løn, arbejdsvilkår og traditionel regulering af arbejdsmarkedet. I sin seneste bog, "Uberwork and Underpaid", kommer forskeren Trebor Scholz med bud på, hvordan de nye platforme kan indrettes på de digitale arbejderes præmisser.



Af Bjarke Friberg, faglig konsulent i PROSA
[bfr@prosa.dk]

Er du programmør og sidder i Indien eller i udkantsdanmark, kan du i dag vælge mellem et utal af platforme som for eksempel UpWork eller Freelancer.com, hvor du kan tjene penge på små eller store kodeopgaver. Til forskel fra den almindelige konkurrence mellem virksomheder er du her bare i både direkte og individuel lønkonkurrence med it-professionelle i andre lande - uagtet forskelle i lokale leveomkostninger og skatteforhold og uagtet den enkeltes behov for en stabil indtægt.

"Kontrollér din arbejdsdag" er hovedtemaet for Trebor Scholz' nye bog, der skiller sig ud ved sin kritiske, men også konstruktive grundtone. Den forherliger hverken den gamle form for arbejdsliv eller den nye form for platformsoekonomi. Tværtimod er forfatteren meget optaget af at af-dække, hvordan den enkelte, der sælger sin arbejdskraft, både selvstændigt og sammen med andre kan opnå større kontrol over sin dagligdag. En konstant omstillingsproces, der åbenbart allerede udfolder sig – og som i bogen dokumenteres i kraft af eksempler på nye virksomheds- og organiseringsformer, der giver mening i en digital kontekst.

Forfatteren, der til dagligt er underviser og forsker i New York, ser et kæmpemæssigt skifte på vej i arbejdslivet, hvor normen hidtil har været et fast fuldtidsjob og rettigheder som eksempelvis løn under ferie, overtidsbetaling og barselsorlov. Alt det er nu under pres, hvor den nye normal snarere er freelancejobs for en endeløs række af skiftende arbejdsgivere, og hvor arbejdstageren konverteres til en mikroentreprenør, der konstant skal være på dupperne.

De digitale daglejere

I bogen samler Trebor Scholz en omfattende dokumentation af forskellige tjenester lige fra Uber og Lyft for chauffør-

rer til TopCoder, Envato eller Fiverr, hvor programmører, designere, oversættere og skribenter kan konkurrere med hinanden om at få opgaver.

Hvis alle de nye platformsarbejdere blev kompenseret rimeligt for deres arbejde, mener forfatteren, at det kunne løfte mange ud af fattigdom, give flere jobs til udkantsregioner og skabe mere globalt ligeværd. Imidlertid er det i praksis langtfra, hvad der sker. Udviklingen er i betænkelig grad lig med fortidens daglejeri - blot suppleret med nye former for overvågning og andre metoder for at sikre maksimalt udbytte af minimalt betalt arbejdskraft.

Hvorfor ejer de arbejdende ikke Uber?

Forfatteren konstaterer, at de nye teknologifyrster stadig skummer fløden af andres arbejde i stedet for at skabe mere individuel selvbestemmelse og ligeværd mellem myndiggjorte borgere. Flertallet kan i bedste fald blot vælge mellem forskellige platforme at arbejde for.

Men hvorfor fortsætte med det gammeldags princip, når de nye platforme lige så godt kunne ejes af de arbejdende og af brugerne?, spørger Scholz. Og hvorfor er det i øvrigt, at alle opnåede rettigheder på arbejdsmarkedet skal sættes til side, bare fordi en ny gruppe virksomhedsejere primært benytter sig af arbejdsformidling online?

I bogen afdækker Scholz således, hvordan retsapparater og skattevæsner kæmper med at udtænke, hvordan de kan tilpasse sig til de nye forretningsmodeller – eller omvendt. En domstol i London har netop besluttet, at Uber-chauffører har ret til både minimumsløn og løn under sygdom, en potentielt banebrydende afgørelse, som dog er blevet anket.

Scholz beskriver også, hvordan en crowdsourcing-platform som MobileWorks med onlinearbejdere i 50 lande har forpligtet sig til mindst at udbetale de nationale mindste-



Trebor Scholz ser et kæmpemæssigt skifte på vej i arbejdslivet, hvor den nye normal bliver freelancejobs for en endeløs række af skiftende arbejdsgivere.

lønninger, der hvor arbejdet faktisk udføres. Han beretter om den tyske e-handelsplatform FairMondo, der er ejet i fællesskab af brugerne, og om det New Zealand-baserede Loomio, der dels er ejet af medarbejderne som et kooperativ, dels udvikler open source-værktøjer til demokratisk beslutningstagning i distribuerede miljøer.

Og endelig beskriver han, hvordan fagforeninger kan organisere platformsarbejdere og andre freelancere uden en enkelt og fast arbejdsgiver for således at være fødselshjælper for nye faglige fællesskaber, hvor den enkelte kan finde støtte, skride til handling og ændre på de givne arbejdsvilkår.

Inspiration til et nyt år

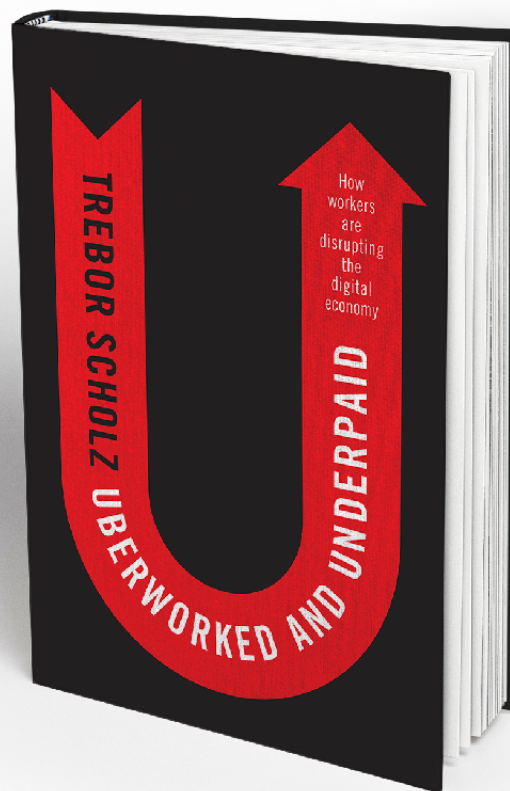
Bogen er langt fra at være en ensidig elendighedsbeskrivelse, og Trebor Scholz giver masser af eksempler på, hvordan ting kan indrettes anderledes. Især hvordan den klassiske arbejder- og andelsbevægelse i høj grad kan genopfinde sig selv og inspirere nye generationer af aktivister og virksomhedsmodeller.

For den interesserede læser er "Uberworked and Underpaid" en guldgrube af facts og konkrete eksempler, komplet med en sylespids samfundskritik og en tro på demokrati, teknologi og aktivt handlende mennesker. Fik du ikke plads til den under juletræet, kan den stadigvæk nå at give dig en god start på det nye år 2017.

Om bogen

"Uberworked and Underpaid. How Workers Are Disrupting the Digital Economy".

Udgivet af Polity Press på engelsk. Pris: 150 kroner (paperback)



Freelancearbejdets
karakter bestemmer

RETTE TIL DAGPENGE



Er du selvstændig eller lønmodtager? Det kan være svært at vurdere, om du er det ene eller det andet, når det gælder freelancearbejde, og vi får her i a-kassen en del spørgsmål om, hvilken indflydelse freelancearbejdet har på dagpenge.

Af Vivian Andersen, regionsleder, Min A-kasse
[via@prosa.dk]

Du kan være freelance både som selvstændig og som lønmodtager. Hvert enkelt beskæftigelsesforhold skal vurderes. Det skal vi for at vurdere din ret til dagpenge. Er du for eksempel ansat på almindelige løn- og ansættelsesvilkår, eller ejer du en virksomhed og driver virksomheden for egen regning og risiko?

Generelt kan følgende elementer indgå i vurderingen af, om du er lønmodtager:

- Hvis du betaler A-skat
- Hvis du er omfattet af funktionærloven
- Hvis skat indeholdes af arbejdsgiver
- Hvis du betaler arbejdsmarkedsbidrag
- Hvis du betaler ATP
- Hvis du modtager lønsedler
- Hvis du modtager løn under sygdom
- Hvis du modtager løn under ferie/feriepenge
- Hvis du har pligt til at udføre arbejdet personligt
- Hvis dine arbejdstimer og lønindtægt er indberettet til SKAT's indkomstregister

Ingen af de nævnte elementer kan vægtes særskilt. Det vil altid afhænge af din konkrete situation. Det vil sige, at hvis du for eksempel får honorarløn, der er B-indkomst, kan det være enten lønarbejde eller drift af selvstændig virksomhed, afhængigt af dit beskæftigelsesforhold.

Du kan søge om supplerende dagpenge, hvis du er lønmodtager. Læs mere om supplerende dagpenge på vores hjemmeside.

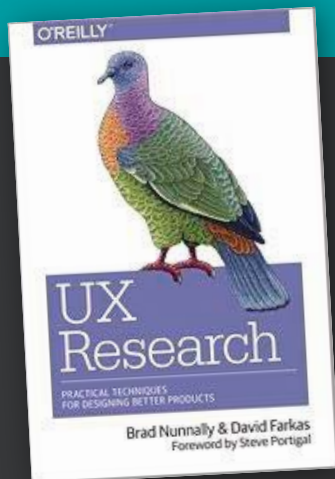
Dit arbejde anses for selvstændig virksomhed, hvis du driver virksomheden for egen eller din ægtefælles regning og risiko og med det formål at opnå økonomisk udbytte. Beskæftigelsen vil som udgangspunkt også blive anset for selvstændig virksomhed, hvis du for eksempel er momsregistreret, overfører beløb til beskatning som medarbejdende ægtefælle eller har ansat arbejdskraft. Det vil også her afhænge af din konkrete situation.

Hvis dit arbejde er selvstændig virksomhed, skal vi altid vurdere, om dit arbejde betragtes som hovedbeskæftigelse eller bibeskæftigelse. Vi skal også vurdere, om du har ret til dagpenge. Det gælder, uanset om du i den nuværende situation oplyser, at du kan placere opgaverne uden for 'normal arbejdstid' eller oplyser ikke at være aktiv endnu. Læs mere om selvstændig virksomhed på vores hjemmeside.

HUSK:

Er du dimittend og ikke-forsøger, får du mindre i dagpenge fra den 1. januar 2017. Satsen ændres fra 1. januar 2017 til 607 kroner pr. dag - fem dage om ugen.

BØGER MED RABAT TIL PROSA-MEDLEMMER



UX Research

Nunally

ISBN 9781491951293

One key responsibility of product designers and UX practitioners is to conduct formal and informal research to clarify design decisions and business needs. But there's often mystery around product research, with the feeling that you need to be a research Zen master to gather anything useful. Fact is, anyone can conduct product research. With this quick reference guide, you'll learn a common language and set of tools to help you carry out research in an informed and productive manner.

Vejl. pris 250,-

PROSApris 199,-

Beginning Android Programming Android Studio

DiMarzio

ISBN 9781118705599



A hands-on introduction to the latest release of the Android OS and the easiest Android tools for developers. As the dominant mobile platform today, the Android OS is a powerful and flexible platform for mobile device. The new Android 7 release (New York Cheesecake) boasts significant new features and enhancements for both smartphone and tablet applications.

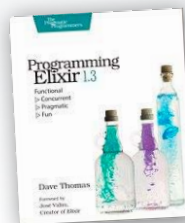
Vejl. pris 311,-

PROSApris 218,-

Programming Elixir 1.3

Dave Thomas

ISBN 9781680502008



Explore functional programming without the academic overtones (tell me about monads just one more time). Create concurrent applications, but get them right without all the locking and consistency headaches. Meet Elixir, a modern, functional, concurrent language built on the rock-solid Erlang VM. Elixir's pragmatic syntax and built-in support for metaprogramming will make you productive and keep you interested for the long haul.

Maybe the time is right for the Next Big Thing. Maybe it's Elixir.

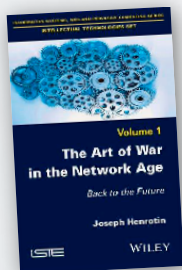
Vejl. pris 314,-

PROSApris 234,-

The art of War in the network age

Henrotin

ISBN 9781848219120



Examining the influence of information technology on the art of war theoretical structure and, beyond, the concrete effects of those technologies on the conduct of war (thus, not warfare) itself. What could be the influence of information technology on the art of war theoretical structure and, beyond, what are the concrete effects of those technologies on the conduct of war itself?

Vejl. pris 896,-

PROSApris 648,-

Laravel up and Running

Matt Stauffer

ISBN 9781491936085



What sets Laravel apart from other PHP web frameworks? Speed and simplicity, for starters. This rapid application development framework and its vast ecosystem of tools let you quickly build new sites and applications with clean, readable code. With this practical guide, Matt Stauffer-a leading teacher and developer in the Laravel community-provides the definitive introduction to one of today's most popular web frameworks.

Vejl. pris 373,-

PROSApris 278,-

FACTUM

BOOKS

Få 20% rabat hos FACTUM BOOKS

– følg linket til FACTUM BOOKS via prosa.dk og få rabat på bøgerne.

Halmstadgade 6 · 8200 Aarhus N · Tlf. 89 37 35 95
info@factumbooks.dk · www.factumbooks.dk

ENKELTFAG GIVER ET SOLIDT GRUNDLAG
TIL AT TAGE BESLUTNINGER OM DIGITAL
UDVIKLING OG ADRESSERER SAMTIDIG
FREMTIDENS UDFORDRINGER.

ENKELTFAGSKURSER

Alle 58 kurser forløber i foråret 2017.
Ansøg inden den 1. februar på
itu.dk/enkeltfag

ADVANCED SOFTWARE ENGINEERING

Kurset hæver sig over specifikke måder at udvikle software på og giver deltagerne redskaberne til at evaluere og sammenligne forskellige metoder og tilgange til at udvikle software.

itu.dk/enkeltfag/software

Underviser Yvonne Dittrich



ANSKAFFELSE OG KRAVSPECIFIKATION

På kurset lærer du at skrive en kravspecifikation, der sikrer, at forretningen når sine mål, at systemets brugere støttes effektivt, og at leverandøren får frihed til at udvikle agilt eller bruge de systemer, han har.

itu.dk/enkeltfag/kravspecifikation

Underviser Søren Lauesen



ENTERPRISEARKITEKTUR

Kurset giver en grundig indføring i enterprisearkitektur (forretnings- og it-arkitektur) baseret på internationalt anerkendte modeller og metoder. Du kommer hele vejen rundt fra strategisk planlægning til konkret arkitekturarbejde og praktisk udførelse.

itu.dk/enkeltfag/enterprise

Underviser John Gøtze



SECURITY

Kurset har fokus på anvendte aspekter af informationssikkerhed og behandler emner inden for operativsystemer, webapplikationer, riskostyring- og analyse, Computer Forensics og anvendt kryptologi.

itu.dk/enkeltfag/security

Underviser Søren Debois



VISIONÆR LEDELSE I DEN DATA-DREVNE ORGANISATION

Kurset tilbyder metoder til kritisk og konstruktivt at omfavne de nye muligheder, som store datamængder tilbyder til den visionære leder. Kurset giver lederen en tilgang til at fortolke og forstå data gennem sin egen ekspertise.

itu.dk/enkeltfag/dataledelse

Undervisere Michael Hockenhull og Brit Ross Winthereik



[ODENSE]

Introduktion til pentest

Denne aften er en introduktion til basale pentest-metoder. Og en forudsætning for at deltage i en eventuel foredragsrække (som arrangeres efterfølgende, hvis der er interesse). Du introduceres til de vigtigste bestanddele af sikkerhedstest med hackerværktøjer. Værktøjerne og metoderne gennemgås med praktiske eksempler. Desuden får du demonstration af sårbarheder, typisk med open source-programmer.

Note: Der tages udgangspunkt i open source og Linux, men der foretages ikke forudgående kendskab til disse værktøjer. Aftenen er en introduktion til begreberne og det primære værktøj Kali Linux og er derfor en forudsætning for at deltage og få optimalt udbytte af de eventuelt efterfølgende kurser. Medbring din egen bærbare.

UNDERVISER
Henrik Kramshøj

DATO | Torsdag 26. januar kl. 17.00-21.00
STED | PROSA, Overgade 54, 5000 Odense C

[ODENSE]

INTRODUKTION TIL SQL

SQL er et forespørgselsprog i forhold til data i relationelle databaser. SQL benyttes som grundbestanddelen i en lang række databasesystemer. Blandt andet i de store databaser som Oracle, DB2, SQLServer og MySQL. Denne workshop over tre aftener er baseret på, at der er meget hands-on fra deltagerens side, og at teorien ikke fylder for meget. Der vil blive lagt vægt på at komme så langt rundt i sproget som muligt.

FORUDSÆTNINGER

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

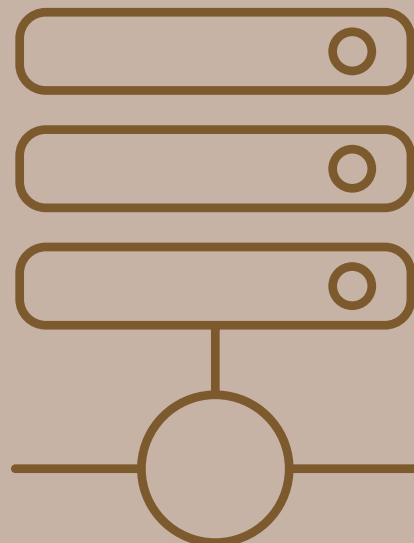
Bemærk. Du skal selv medbringe en bærbare, som du skal have rettigheder til at installere MySQL på.

UNDERVISERE

Palle Nygaard Hansen, Databaseadministrator på Syddansk Universitet.

Frank Jensen, Performance og SQL-udvikling på DB2, Bankdata.

DATO | Tirsdage 31. januar, 7. og 21. februar fra kl. 18.30-21.30
STED | PROSA, Overgade 54, 5000 Odense C



[KØBENHAVN]



Certificerings- læsning

Gør det nemmere og hurtigere for dig at læse op til din certificering, øg din forståelse og hukommelse. Du kan deltage på kurset uagtet hvilken certificering, du tager og på hvilket niveau. Vi kigger på, hvordan din hjerne optager, bearbejder og husker information, så du bliver mere effektiv i din læsning.

PÅ KURSET LÆRER DU

- At huske det, du læser
- Hvordan en certificeringsbog er bygget op
- Hvordan du laver brugbare notater (mindmap)

DIT UDBYTTÉ AF KURSET

- Større overblik og struktur af din viden
- Bedre hukommelse af det læste
- Større chance for at bestå første gang

UNDERVISER

Cand.merc. **Mads Brøbech** har lært professionelle at lære effektivt siden 2009. Har også undervist PROSA-medlemmer i hurtiglæsning, accelereret læring, mindmapping mv.

DATO | Torsdag 26. januar kl. 17.00-21.00
STED | PROSA, Vester Farimagsgade 37A,
1606 København V

[KØBENHAVN]

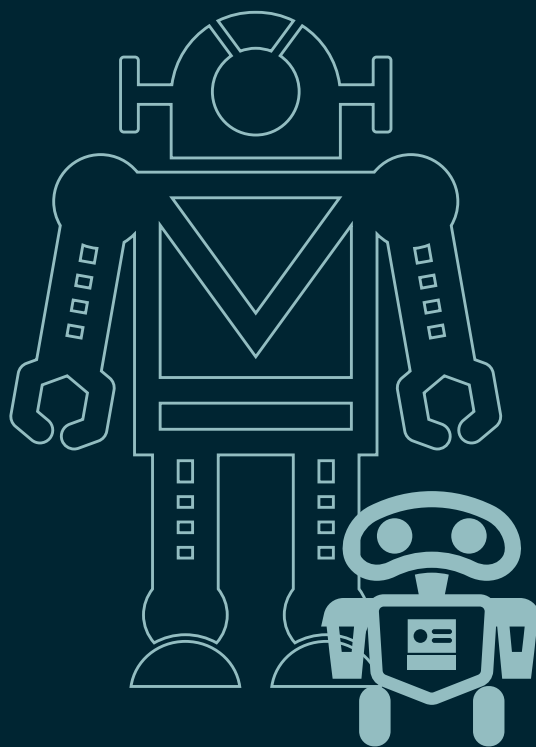
JOBLØS FREM-TID

– og hvad gør vi
ved det?

Går vi mod en fremtid, hvor størstedelen af arbejdet er overtaget af robotter og AI – eller vil arbejdet stadig være grundlæggende for vores samfund, blot under nye former?

Kom til debat om automatisering og opbrud i ansættelsesformer og om, hvordan vi som fagorganiserede kan bane vej for en udvikling, hvor teknologi og arbejde er til for mennesker frem for blot at give overskud til aktionærerne.

DATO | Tirsdag 25. april kl. 17.00-19.30
STED | PROSA, Vester Farimagsgade 37A,
1606 København V



Præsentationsteknik

En eksklusiv og effektiv mini-workshop med få deltagere, hvor alle kommer på gulvet for at arbejde med præsentationsteknik og får mulighed for at få individuel feedback. Vi bevidstgør dig om dine vaner, så du fremover kan vælge, hvilke du ønsker at beholde, og hvilke du ønsker at vinke farvel til.

Vi arbejder blandt andet med vaner inden for:

- Tempo, kontakt, kropssprog
- Nærvær, likeability, nervøsitet
- Stemmeføring, gennemslagskraft og ro

Når du går hjem, ved du præcis, hvad du skal gøre for at få dit budskab igennem. De to hold spiser sammen kl. 18.00-18.30.

UNDERVISER

Bitte Maria le-Fevre er skuespiller og har arbejdet med sit fag i erhvervslivet siden 2004. Hendes fokus er på træning af kommunikation inden for alle former for samtaler og præsentationer. Bitte arbejder med film, teater og underviser på teaterskolerne.

HOLD 1

DATO | Torsdag 2. februar kl. 15.30-18.30
(10 pladser)

HOLD 2

DATO | Torsdag 2. februar kl. 18.00-21.00
(10 pladser)

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



PROSA
Forbundet af IT-professionelle

Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger

Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte.

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 38
Mobil: 29 62 02 95
E-mail: cla@prosa.dk

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

Viðir Guðmundsson
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 14
Mobil: 28 92 81 16
E-mail: vvg@prosa.dk

Hanne Lykke Jespersen
Næstformand
Direkte: 33 36 41 34
Mobil: 28 88 12 47
E-mail: hlj@prosa.dk

Henrik Jacobsen
Forbundssekretær
Direkte: 87 30 14 10
Mobil: 22 88 72 62
E-mail: hja@prosa.dk

PROSA/CSC

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

PROSA/SAS

Formand: Curt Kjærsgaard,
Retortvej 8, 2500 Valby
Tlf.: 29 23 53 96

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

Søren Frichs Vej 38 K.th.
8230 Åbyhøj
Tlf.: 33 36 41 41

PROSA/ØST

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

København – Forbund og Min A-kasse

Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V

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

Aarhus

Søren Frichs Vej 38 K.th.
8230 Åbyhøj

Kontortid: kl. 9.30-15

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



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

Fri mig for

kundetilfredshedsundersøgelser

Det er pakkernes tid i starten af december, og jeg har bestilt en switch til mine trådløse lamper i køkkenet. Mod sædvane sender PostNord mig en melding, som styrer mig ned i Superbrugsen.

For nu skal jeg hente pakken i pakkeboksen. Jeg trasker derned i vintermørket og indtaster pligtskyldigt de to tilsendte pinkoder for at få adgang til min lille selvindkøbte julegave.

Klik-plink, lyder det, og lågen til en af pakkeboksene springer op. Men boksen er tom.

Jeg kigger mig rundt og får kontakt med en travl kassedame, som siger, at jeg skal trykke "Hjælp" på skærmen. Det gør jeg.

Displayet svarer med en fejlmeddelelse på engelsk: "Missing - RecipientAgentPick-Up.LockSecured".

Jeg ser mig desorienteret rundt og opdager, at PostNord har sat en sticker op på selve pakkeautomaten med et telefonnummer til support. Det ringer jeg til og får efter et par minutters ventetid forbindelse til en venlig stemme. Den konkluderer, at der må være sket en fejl og opfordrer mig til at kontakte mit vanlige pakkepoststed, som befinder sig i et andet supermarked, Føtex.

Så der går jeg hen, tager rulletrappen op til 1. sal og spotter køen af ventende pakkepostkunder bag afdelingen for undertøj. Jeg trækker et nummer og konstaterer rutinemæssigt, at der også i dag er 16 kunder foran mig i køen.

Da mit nummer bliver udtrukket, viser jeg e-mailen fra PostNord, og pakkemedarbejderen kan så se på sin skærm, at jeg

jo allerede har fået udleveret pakken nede i Superbrugsen.

– Men det har jeg altså ikke, kan jeg melde. Så bliver jeg bedt om direkte at kontakte PostNords support, som pakkemedarbejderen bedyrer, at der ikke er kontakt til fra dette pakkeudleveringssted. Og min pakke har de ikke i Føtex, oplyser hun.

Det hele er en anelse nedslående efter en times afhentningsforsøg. Jeg får ringet til supporten hos PostNord, som lover at sætte en eftersøgning i gang.

Morgenen efter åbner jeg min mailboks, og så er der nyt fra PostNord:

"Din mening er vigtig for PostNord i Danmark", står der i emnelinjen. Og mailen fortsætter:

"Hej Kurt Westh Nielsen. Du har netop modtaget en pakke med pakkenummer 00357030. Pakken er leveret af PostNord i Danmark, og vi vil rigtig gerne høre din mening om leveringen og arbejder derfor sammen med den uafhængige anmeldelsesplatform Trustpilot for at samle kundefeedback. Dit bidrag vil hjælpe os til at levere bedre næste gang. Det tager kun et øjeblik, der er ingen lange spørgeskemaer!", læser jeg med vantrø.

Salt i såret, spot føjet til spe. Det tåbelige, automatiserede workflow, som ikke kan spotte, at jeg har meldt pakken savnet, men som blindt sender atter en ligegyldig kundetilfredshedsundersøgelse i min retning, byder mig et klart nytårsforsæt: Jeg vil ikke spille min tid med at besvare kundetilfredshedsundersøgelser i det nye år.



DANMARK

PP

Sorteret magasinpost MMP
ID-nr. 42091

Afsender: PortoService, Fabriksvej 6, 9490 Pandrup

Synspunkter på denne bagside er ikke nødvendigvis udtryk for PROSAs holdning.

Ændringer vedr. abonnement ring venligst 3336 4141 eller e-mail til: bladservice@prosa.dk