

Nr. 01 // 2018

# Prosa bladet

De it-professionelles fagblad

Scharøe  
Petersen

Mød

Tema:

## Kig ind i driftsafdelingen 2018 [s.16-25]

Hånd i hånd: Super-cpu'er og AI [s.30]

Leo fupper fupsupporterne [s.10]

**PROSA**



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

# Skab anstændige vilkår for fleksjob og førtidspension

Reformen af førtidspension og fleksjob fra 2012 er helt urimelig. Nu skal loven heldigvis evalueres. Tidligere har 43 organisationer – herunder PROSA - slået sig sammen for at kræve forbedrede vilkår for de kolleger og andre borgere, som har mistet en betydelig del af deres erhvervsevne. Og nu slutter alle tre faglige hovedorganisationer, FTF, LO og AC, op om de fleste af disse krav.

Selvfølgelig skal man undersøge, om man kan arbejde i et fleksjob, før der tildeles førtidspension. Men måden, hvorpå dette undersøges, har i alt for mange tilfælde udviklet sig til et uværdigt, ydmygende og uretfærdigt system. Som et af vores medlemmer skrev til mig for nogen tid siden: *"... nu mangler jeg kun at blive afprøvet som tyggegummitester ..."*. Det er ikke værdigt at skulle afprøves i årevis gennem mange separate vurderingsforløb, når det er åbenlyst, at der er en særdeles begrænset erhvervsevne tilbage. Denne proces presser de mennesker, der i forvejen er i en meget vanskelig situation, hårdt – og fratager dem en stor portion af deres livskvalitet.

Fleksjob bevilget til meget få timer om ugen giver normalt ikke mening. Hvis de syge faktisk kan bestride et reelt job, skal de selvfølgelig det. Men det er ikke værdigt, at mennesker med minimal erhvervsevne konstant skal søge et job på meget få timer, som ikke giver mening og derfor i praksis ikke er til at få.

Den bedste form for fleksjob, de berørte kan få, er ofte hos den arbejdsgiver, hvor de var ansat, før de blev syge eller kom til skade. Med reformen blev der stillet krav om, at der først skal være ansættelse i et år på særlige vilkår, før systemet kan godkende sådanne fleksjob – såkaldte fastholdelsesfleksjob. Dette benspænd har reelt betydet

meget få fastholdelsesfleksjob. Arbejdsgiveren giver ofte op på grund af den bureaukratiske og vanskelige proces - og afskediger medarbejderen.

Et yderligere problem ved ressourceforløb er, at en eventuel ydelse fra en erhvervsevnetabsforsikring simpelthen scores af kommunen. Den fratrækkes i den lave ydelse, svarende til kontanthjælp, som deltagelse i ydmygelserne honoreres med. Det er jo simpelthen nærmest tyveri ved højlys dag.

Så kravene er, at der ikke altid skal være ressourceforløb på et år forud for tildeling af fleksjob eller førtidspension, samt at et ressourceforløb maksimalt kan vare fem år. Denne grænse kunne PROSA godt tænke sig at få nedsat yderligere, for den afklaring må kunne laves hurtigere.

Og så er forslaget, at borgeren ved en erhvervsevne på under syv timer om ugen selv skal kunne vælge mellem fleksjob og førtidspension. Derudover skal der ikke længe kunne foretages modregning i eventuelle eksisterende forsikringsydelser som led i ressourceforløbet. Vi er også en række organisationer, som mener, at ydelsen under ressourceforløb skal op på sygedagpengeniveau.

Det, vi nu ser i mange kommuner, er ganske enkelt en uværdig behandling af vore medborgere, som i forvejen er i en meget vanskelig situation. Det er uanstændigt, og vi kan ganske enkelt ikke være det bekendt. Det modsvarer på ingen måde, hvad jeg forstår ved et velfærdssamfund.



Læs mere og kommentér

<https://www.prosa.dk/link/v-49ad03d>

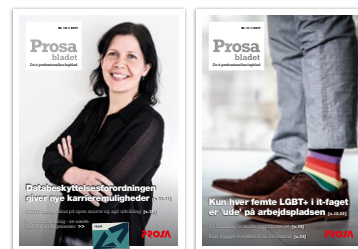
**Prosabladet: Adresse:** Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, tlf.: 33 36 41 41, fax 33 91 90 44, [prosabladet@prosa.dk](mailto:prosabladet@prosa.dk) **Redaktion:** **Ansvarshavende redaktør:** Kurt Westh Nielsen, [kwn@prosa.dk](mailto:kwn@prosa.dk) **journalist** Stine Nysten, [sny@prosa.dk](mailto:sny@prosa.dk) **korrekturlæser** Lene Sekjær **grafiker** Claus Andersen, [Kindly](mailto:Kindly@prosa.dk) **Udkommer:** En gang hver måned undtagen i juli måned **Næste gang:** 2. 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](https://www.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](mailto:redaktion@prosa.dk)** **Redaktionsudvalg ([redaktionsudvalg@prosa.dk](mailto:redaktionsudvalg@prosa.dk)):** **Formand:** Michael Harly **Udvalgsmedlemmer:** Christian A. Christensen, Tom Dalgaard Petersen, Martin Joakim Wielandt **Annancer:** DG Media a/s, tlf.: 70 27 11 55, [epost@dgmedia.dk](mailto:epost@dgmedia.dk) **Layout:** [Kindly](mailto:Kindly@prosa.dk) **Teknisk produktion og tryk:** Clausen Grafisk **Forsidefoto:** Lars Bertelsen



# “Når folk hører om machine learning, så tænker de: Vi skal være it-professionelle, matematikere eller lignende. Vi prøver at vende det på hovedet”

Andreas Refsgaard, interaktionsdesigner og medudvikler af Teachable Machine

Se alle tidligere blade på [Prosa.dk](http://Prosa.dk)



## Indhold

### IT-AKTUELT

#### Hjemløse får nemmere digital mønt ... 04

Hus Forbi ruster sine bladsælgere til at benytte digitale salgsmuligheder.

#### Norsk Vivaldi-browser til Raspberry PI ... 06

Powerbrugere, der anvender ARM-arkitektur, får adgang til moderne browser.

### ARBEJDSMILJØ

#### Fejl fejles ofte ind under gulvtæppet ... 08

Ulovligheder på jobbet samles sjældent op. Frygt for repressalier får medarbejdere til at tie, viser brugerpanelundersøgelse.

### IT-SIKKERHED

#### Leo fupper fup-supporterne ... 10

15-årige Leo Takacs bruger en del af sin tid på at fuppe dem, der forsøger at fuppe ham og andre uskyldige internetbrugere.

### DRIFTSAFDELINGERNE 2018

#### Tema: It-drift i bevægelse ... 16

Både offentlige og private driftsafdelinger finder nye veje.

#### Tema: Driftsfolks arbejdsvilkår er en kraftig stress-cocktail ... 24

Livet i driftsafdelingen er udfordrende og afvekslende, men det kan ende med at stresses og ødelægge arbejdsglæden.

### MIN A-KASSE

#### Nu kan du få dit efterlønsbidrag tilbage skattefrit ... 34

Hvis du er tilmeldt efterlønsordningen og har betalt efterløn, er der lagt op til, at du fra 1. januar får mulighed for at få det tilbagebetalt skattefrit.

### AKTIVITETER

#### Kurser og foredrag ... 36

Tag på problemknuserworkshop for selvstændige, byg en selvkørende Arduino-robot, eller kom på kursus i søgemaskineoptimering.



# Hus Forbi-sælgere får digital mønt

350 sælgere af hjemløseavisen Hus Forbi får nu deres penge med det samme, når de bruger MobilePay til at modtage betaling for Hus Forbi.

Den stigende brug af digitale betalingsløsninger betyder, at gadesælgere af Hus Forbi kan vinke farvel til den klingende mønt som betaling. Mange mennesker bærer simpelthen ikke længere på kontanter. Selvom hjemløse har fået bedre muligheder for at anskaffe sig et betalingskort, har de stadig været afhængige af Hus Forbi, som manuelt og meget ressourcetrævende har skullet overføre betalinger fra salget til sælgernes kontantkort.

Løsningen er nødvendig, fordi man som hjemløs ofte hverken har NemID, billedlegitimation eller en adresse. Derfor kontaktede managementkonsulenthuset Valcon Hus Forbi og tilbød at bruge sin erfaring til at finde en løsning på problemet.

– Vi hørte om problemstillingen i Radioavisen og tog kontakt til Hus Forbi. Det var helt indlysende for os, at her kunne vi gøre en forskel med vores ekspertise. Samtidigt kunne vi bidrage til, at nogle af de mest udsatte medborgere fik en lidt mere tålelig hverdag, siger Lisbeth Kroghslund, Client Engagement Director i Valcon, ifølge en fælles pressemeddelelse med Hus Forbi.

Resultatet er en automatisk proces, der arbejder hurtigt på tværs af de forskellige it-systemer og dermed erstatter de manuelle opgaver. På den måde kan Hus Forbi-sælgere få pengene på deres kontantkort samme dag - typisk inden for en time, efter de har solgt en avis.

– Det er dejligt at have pengene på kortet med det samme, så man har til en kop kaffe eller et måltid mad,

fortæller Rene Skovgaard, en af Hus Forbis sælgere, i pressemeddelelsen.

Rasmus Wexøe, sekretariatsleder i Hus Forbi, glæder sig over løsningen, som er leveret frit til Hus Forbi-projektet. Han peger på, at det er Valcons underleverandør, Friske Ressourcer, som har arbejdet dedikeret på opgaven.

– Jeg har været i kontakt med dem mindst fire til seks gange i døgnet de sidste fem måneder. Alene kunne vi ikke løfte den manuelle administrative byrde med de begrænsede ressourcer, vi har. Uden dem var det aldrig lykkedes, siger han til Prosabladet.

kwn



Hjemløses salg af Hus Forbi er truet af den digitale udvikling, som betyder færre kontanter i borgernes lommer. (Foto: Mette Kramer Kristensen).

## Data fra 31 millioner brugere lækket

Navn, e-mailadresse, IMEI, telefonnummer, lokationsdata, kontaktlister og mere. Det sørgede udvikleren bag tastatur-appen ai.type for at gemme i en 577 GB stor, ukrypteret MongoDB-database. Basen indeholdt data fra 31.293.959 brugere, som har installeret produktet på Android- og iOS-enheder. Sikkerhedsbristen er opdaget

af det israelske sikkerhedsfirma The Kromtech Security Center. I alt drejer det sig om 371 millioner oplysninger, herunder synkroniserede adressebøger fra Google-konti. Flere informationer på [mackeepersecurity.com/post/virtual-keyboard-developer-leaked-31-million-of-client-records](https://mackeepersecurity.com/post/virtual-keyboard-developer-leaked-31-million-of-client-records).

kwn



En dag om...

# Kunstig Intelligens

## Artificial Intelligence (AI)

En dag du aldrig vil glemme

Kunstig Intelligens - Overblik og Perspektiver  
1-dags kursus/seminar med Brian Eberhardt  
Se mere på: [www.superusers.dk/ai](http://www.superusers.dk/ai)

### Uddrag af dagens indhold

- Baggrunden for liv, hjerne og intelligens
- Hvad er Kunstig Intelligens (Artificial Intelligence/AI)?
- Udviklingen af Kunstig Intelligens, hvor er vi nu?
- AI Live-programmering på storskærm, begreber, teknologier og udviklingsværktøjer
- AI får en krop, robotten med de 5 sanser
- Artificial General Intelligence (AGI)
- Hvordan påvirker AI vores samfund?

### Hvem kan deltage?

- Ledere, specialister og rådgivere
- Alle, som ønsker et godt formidlet og forståeligt overblik over kunstig intelligens

### Afholdes løbende både Hillerød og Aarhus

- Hillerød: Mandag den 5. marts og tirsdag den 15. maj
- Aarhus: Tirsdag den 20. februar og fredag den 20. april

Artificial Intelligence (AI)

Machine Learning

Neurale netværk

Deep Learning

TensorFlow

AI-konsekvenser for samfundet

AI-programmering live på storskærm!

Syret abstrakt og uhyggeligt konkret

### AI anno 2018

Kunstig Intelligens har nu for alvor fået sit kommercielle gennembrud også i Danmark og har påvirket mange brancher, industrier og organisationer.

### AI for dig

På denne kursusdag samler Brian Eberhardt alt fra administrerende direktører til systemprogrammører i et dyk ind i den kunstige intelligens verden.

### AI overblik

Brian Eberhardt tager dig med hele vejen rundt om kunstig intelligens, og giver et samlet overblik over begreber, teknologier, samt hvad man skal forholde sig til.

### AI-dag hos jer

En AI-dag specielt tilpasset jeres virksomhed? Brian tager jer med på en rejse I aldrig vil glemme, en rejse i virkelighedens eventyr, fra hjerne til AI.



Algoritmer til AI  
AI-programmering  
AI-programmeringsværktøjer  
UnSupervised Learning  
SuperVised Learning  
Kognitive Processer  
KvanteComputere  
SuperIntelligence  
AI-udviklingsmiljø

# OVERENSKOMST ELLER KONFLIKT?

Ingen ved, hvad de kommende overenskomstforhandlinger på det offentlige område vil bringe i 2018, men en ting er sikkert: PROSA vil informere de berørte medlemmer løbende, særligt hvis det skulle komme til en konflikt.

Men for at vi kan informere de berørte medlemmer, kræver det, at vi ved, hvor du arbejder henne. Derfor vil vi opfordre til, at du sikrer, at vi har registreret din korrekte arbejdsgiver, private e-mailadresse og telefon. Det skal være privat e-mail/telefon, for kommer konflikten, mister du sandsynligvis adgang til arbejdsgiver e-mail og/eller telefon.

Moderniseringsstyrelsens hidtidige fremfærd og standpunkt efterlader et indtryk af, at det bliver meget svært at få en aftale på plads. De centrale emner fra vores side er reallønsforbedringer, betalt frokost og undervisernes arbejdstid.

Skulle det komme til konflikt, arbejder PROSA, for at konflikten kan blive så effektiv som mulig. Bliver du på noget tidspunkt i tvivl, og synes du ikke, at du har hørt fra os, så er du altid velkommen til at kontakte os på 31 33 41 41 eller [organizer@prosa.dk](mailto:organizer@prosa.dk).

*mbr*

# NORSK VIVALDI-BROWSER KLAR TIL RASPBERRY PI

En eksperimentel udgave til Linux- og ARM-enheder er klar til afvikling for de power- og hobbybrugere, der anvender cpu med ARM-arkitektur.

Vivaldi-browseren understøtter nu en lang række operativsystemer og hardware-platforme: Windows, macOS og Linux (x86/x86\_64) samt en lang række ARM-baserede Linux-enheder. Det inkluderer Raspberry Pi Zero, Raspberry Pi 2 og Raspberry Pi 3 – single-board ARM-baserede computere, som er solgt i størrelsesordenen 14 millioner enheder globalt. Blandt de øvrige ARM-baserede enheder er Cubieboard og ASUS Tinker Board.

Manden bag Vivaldi-browseren er Jon von Tetzchner, tidligere kendt for at skabe den hurtige Opera-browser. I en pressemeddelelse beskriver han Vivaldi som en webservers komplette værktøjskasse, der lader

sig tilpasse den enkelte brugers behov og af særlig interesse for gør det selv-folk, som eksperimenterer med Raspberry Pi og lignende enheder.

Ifølge det internationale Vivaldi-udviklerteam, som er baseret i Norge, udmærker den nye udgave af browseren sig ved god ydelse på mindre kraftig hardware og funktionalitet som tabbed-browsing, der kendes fra andre moderne browsere. Af størst interesse for power-brugere er dog nok mulighederne for at tweak og tune browseren for maksimal ydelse blandt andet ved at lade browseren slukke for animerede GIF'er og indtaste huskenoter direkte i browseren.

Vivaldi version 1.13 i forskellige distributioner kan downloades via <https://vivaldi.com/download/>.

*kwn*





# Øget overvågning kan skabe DDR-tilstande i Danmark

"Vi er på vej til en mistillidskultur, som vi tidligere har set praktiseret i Østtyskland." PROSA's formand, Niels Bertelsen, er stærkt kritisk over for et lovforslag, som vil give offentlige myndigheder vidtgående beføjelser til at kontrollere virksomheder og borgere.

Et førstebehandlet lovforslag giver adgang til hemmelig overvågning af den danske befolkning. Med lovforslaget vil offentlige instanser – eksempelvis kommuner og Skat – få magt til at bruge en borgers persondata, som er givet andetsteds i det offentlige i en helt anden sammenhæng, skriver Politiken.

Hos PROSA møder forslaget modstand.

– Det er en helt forkert vej, politikerne er på vej ud ad. Ikke alene er det et voldsomt indgreb i folks privatliv, men vi har set så mange gange, at det offentlige har sjusket med datasikkerhed, til at det vækker voldsom bekymring, hvis de skal have yderligere adgang til at fumle rundt med personfølsomme data, siger Niels Bertelsen, formand for PROSA.

Han understreger, at han har ikke noget problem med, at man undersøger folk, som man har konkret

mistanke til, men tager afstand fra at samle data om uskyldige borgere.

– Der et angreb på vores frihed til at forsamles og til at kommunikere i fred, konstaterer han.

Niels Bertelsen understreger, at hvis borgerne ikke kan forvente, at data kun bliver brugt til det, som de bliver indsamlet til, så vil vi i løbet af kort tid se, at folk afleverer forkerte informationer. Han peger på, at det allerede sker i dag, hvor folk oplyser en falsk e-mailadresse for at undgå at blive spammet.

– Dette initiativ vil være med til at undergrave den tillid, borgerne har til det offentlige. Hvis vi ikke kan forvente, at samfundet beskytter borgerne, så er vi på vej til en mistillidskultur, som vi tidligere har set praktiseret i DDR, siger Niels Bertelsen.

*kwn*

## GOOGLE OG FACEBOOK KAN FINANSIERE UNIVERSEL BASISLØN

De indtægter, som internetgiganter genererer ved at handle med personlige data, vil kunne fordeles og dermed skabe basis for en universel basisindkomst, som på mange måder leder tankerne hen på borgerløn. Det er ifølge nyhedstjenesten Futurism.com AI-forskeren Steve Fuller, der argumenterer for en universel borgerløn, der betales af internetgiganterne som en modydelse for borgernes data:

– Vi kunne gøre Google, Facebook og alle de store multinationale ansvarlige. Vi kunne sikre, at mennesker, som i øjeblikket "frivilligt" bidrager med deres egne

data til at pumpe virksomheders profit op, modtager en passende modydelse, som bidrager til deres levebrød, konstaterer Fuller til Futurism.com.

Samtidig ser han dog en række problemer ved bare bevidstløst at indføre en sådan model.

– Kort fortalt kunne den idé dog ende med at blive uhyre omkostningskrævende for virksomheder og offentlige kontrolinstanser, mener Fuller. Mere info <https://futurism.com/ubi-universal-basic-income-alternative/>.

*kwn*

Brugerpanel:

# Fejl og forsømmelser på arbejdet

fejles ofte ind under gulvtæppet

Ulovligheder på jobbet samles sjældent op. Frygt for repressalier får medarbejderne til at tie. En ordning, hvor hjertet kan lettes anonymt, kan være en løsning, mener brugerpanelet – dog med forbehold.

Af Stine Nysten, journalist  
[sny@prosa.dk]

Hemmeligholdelse af et stort nedbrud, grove fejl, der går ud over kunder, inkonsistente data og manglende udbud. Det er bare nogle af de fejl og forsømmelser, som Prosabladets brugerpanel har fået indsigt i er forekommet på deres arbejdsplads.

En undersøgelse fra PROSAs hovedorganisation, FTF, viser, at hver 8. offentligt ansatte har haft mistanke om eller været vidne til ulovligheder og grove fejl på jobbet inden for det seneste år. 31 procent af de omkring 4.600 deltagere har således oplevet overtrædelser af lovgivningen, mens 21 procent har været vidne til bevidst vildledning af borgere.

Det er på den baggrund, at deltagerne i brugerpanelet er blevet spurgt om deres oplevelser i it-branchen. 10 ud af de 52 it-professionelle, der denne gang har deltaget, svarer, at de i det seneste år har haft en mistanke om eller været vidne til ulovligheder, forsømmelser eller grove fejl.

## Sjældent respons

"Vi opdagede ved et tilfælde, at en backup ikke kørte som aftalt med kunden, og den alarm, der skulle melde problemet, var blevet deaktiveret i forbindelse med et servicevindu eller lignende og ikke aktiveret igen, da backup-jobbet

skulle sættes i gang igen." Sådan beskriver en panelist sin oplevelse af en fejl på jobbet. Efterfølgende blev "alarmen sat op til at blive startet i en anden proces end den, der skulle starte backup-jobbet."

Fejlen blev altså rettet. Men ifølge brugerpanelet er det et særtilfælde. For kun tre ud af de 10, som opdagede fejl eller forsømmelser, oplevede, at der efterfølgende blev handlet på det. Flere gik faktisk slet ikke videre med deres viden til en chef eller tillidsmand. Det står klart, når man ser svarene på spørgsmålet: "Hvilke muligheder havde du for at gøre noget vedrørende din mistanke eller viden?"

"Reelt set ingen, ud over at miste mit job" og: "Intet ... af frygt for fyring", lyder to svar. En gik rent faktisk til chefen, men fik ingen respons. Og måske er det lignende oplevelser, der fik en fjerde panelist til at vælge løsningen: "Jeg delte min viden med andre og lod tvivlen sprede det til resten af virksomheden". En femte svarer kontant: "Jeg stak vedkommende."

## Anonymt er godt

11 paneldeltagere oplyser, at de på deres arbejdsplads har en ordning, hvor man anonymt kan videregive oplysninger

## Prosabladets brugerpanel

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

Meld dig til brugerpanelet og få dine meninger hørt på [brugerpanel@prosa.dk](mailto:brugerpanel@prosa.dk)



om ulovligheder, grove fejl eller forsømmelser. 32 har ikke, mens ni faktisk ikke ved, om der er en sådan ordening, hvor de arbejder. Ingen af de it-folk, der er på en arbejdsplads med en whistleblowerordening, føler sig overvåget. "Det er i sidste ende bedst for alle. Jeg gør ikke noget ulovligt, hvad jeg ved af. Hvis jeg foretog mig ulovligheder, vil jeg meget gerne vide det, så jeg har en chance for at gøre tingene lovligt/korrekt," forklarer en sit standpunkt.

Kun seks kommuner og en håndfuld statslige styrelser har ifølge FTF en whistleblowerordening. I den private sektor er ordningerne mere udbredt. Datatilsynet har indtil videre ifølge FTF givet tilladelse til omkring 500 ordninger.

Blandt de it-professionelle, der ikke har en anonym ordening på arbejdspladsen, mener kun syv, at der burde være en. Dobbelt så mange siger nej tak. "Jeg håber (og tror), at forretningen hos os er rummelig nok, til at kunne høre på det uden at være anonym, og så er det bedre ikke at skulle bruge en anonym mulighed," lyder svaret fra en af dem.

### Et anonymt led

Billedet ser dog straks anderledes ud, når man spørger bredt til emnet. Således svarer hele 36 af de 52 it-professionelle panelister, at de er enige i udsagnet: "Det vil forbedre mulighederne for at orientere arbejdspladsen om ulovligheder, fejl og forsømmelser, hvis der på arbejdspladsen er en whistleblowerordening, hvor ansatte kan indberette anonymt." Som en bemærker: "Der kan være situationer, hvor medarbejderen kan være klemte af ledelse, arbejdsmiljørepræsentant eller andre personer med særinteresser."

Flere peger på det fornuftige i at få skubbet et led ind mellem leder og ansat i den slags prekære situationer. En whistleblowerordening er et fornuftigt tiltag, fordi "man 'dekobler' borgerligt ansvar fra loyalitet til ens leder," "man kan indrapportere regel- og lovbrud uden at skulle frygte for sit job," og "man minimerer risikoen for represalier, hvilket er en stor barriere mod indberetning," lyder nogle af måderne at understrege den pointe på.

Der er dog grund til at tænke sig om, inden en ordening indføres: "Det tilbyder en ny mulighed for indberetning af ulovligheder. Jeg kan dårligt forestille mig, hvordan man svarer nej til dette spørgsmål. Mere interessant er det vel, hvor stor en forskel det ville gøre – og om der er negative følgevirkninger, som rammer virksomhedens kultur og atmosfære," påpeger en paneldeltager.

Og en sådan anonym ordening vil også lægge et vist ansvar på de ansattes skuldre. "Man må se i øjnene, at der er en risiko for, at anonyme kujoner bruger systemet til at svine sagesløse!" som en udtrykker det ganske bramfrit.

### Forbehold

Langt de fleste i brugerpanelet påpeger, at arbejdspladsen skal have en vis størrelse, før en whistleblowerordening gi-

ver mening. Og så er der lige spørgsmålet om, hvordan en sådan ordening præcis skal skrues sammen. "En arbejdspladsstyret whistleblowerordening vil aldrig kunne få den tillid, der er nødvendig. En ordening styret af en ekstern part, tænker jeg, er for dyr. Og jeg tror, at den arbejdsplads, der har brug for en sådan ordening, ikke vil bruge pengene på en ekstern ordening," pointerer en. En anden fundrer over, om sådan ordening overhovedet vil afhjælpe noget: "Det er en god idé, hvis det bliver taget

seriøst. Mere negativt end ingen ordening, hvis det bare er for at give syn af, at risiko for ulovligheder bliver taget alvorligt, men reelt sker der ikke noget."

En lille håndfuld it-folk har slet ingen fidus til whistleblowerordninger, og en af modstanderne trykker meget præcist på den ømme tå med udsagnet: "Anonymiteten er de facto ikkeeksisterende."

---

# 6 UD AF 98

---

**Så få kommuner har ifølge FTF en whistleblowerordening**

---



# Leo fupper FUP-SUPPORTERNE

15-årige Leo Takacs bruger en del af sin tid på at fuppe dem, der forsøger at fuppe ham og andre uskyldige internetbrugere, og han deler gavmildt ud af sine tip.

Af Steven Snedker, freelancejournalist

[prosabladet@prosa.dk]

Illustration: Lars Refn

DR sendte for et par år siden 150 hjertevarmende sekunder med 72-årige Tove, der ganske simpelt holdt support-fupmagere hen med snak over telefonen og dermed beskyttede resten af verden fra en enkelt fupmager, mens svindelforsøget stod på. Toves personlige rekord for længst holden for nar var på 1 time og 16 minutter (kortlink.dk/pf6e). Men rundt om i verden begyndte nørder også at svare på opkald og udstille fupmagerne til offentlig spot, spe og oplysning på YouTube.

15-årige Leo Takacs var en af nørderne, der lidt tilfældigt trådte ind i verdenssamfundets kamp mod svindlerne. Han var 11-12 år, da han begyndte at lave fis med fupmagerne.

–Jeg begyndte at få de her pop-ups og tænkte, hvad der ville ske, hvis for eksempel min onkel og tante fik dem og blev snydt for 500 dollars eller værre. Jeg viste dem pop-ups'ene, og desagde, at de nok var hoppet på dem. Så vidste jeg, at jeg ville gøre noget ved det. I begyndelsen var det mest for sjov. Jeg fortalte fup-supporten, at jeg havde en Windows 95 med Melissa-virus. Men efterhånden fandt jeg på mange ting, siger han.

Fupmagernes første og største ønske er at få fuld adgang til ofrets maskine via programmer som GoToAssist og LogMeInRescue. Her vil de typisk ødelægge alle data på maskinen, hvis ofret ikke betaler. Leo Takacs begyndte at invitere fupmagerne ind på en nyinstalleret virtuel maskine. Her ville ingen af deres angreb kunne resultere i permanent skade, og han kunne samtidig optage video af hele seancen. Videoer, der lige så stille begyndte at pible ind på YouTube og samle et publikum.

–Jeg har mange måder at lave fis med dem på. Nogle gange fjerner jeg Netstat, Syskey og de andre programmer, de bruger til at påvise "virus" og ødelægge computeren. Andre gange udskifter jeg dem med falsk virus. Jeg har sjældent nogen særlig fast plan, når jeg starter en session, siger han.

## Avanceret fupper

Fupmagerne har ikke så mange tricks i posen. De starter Netstat, der viser, hvad der ligger på harddisken. Mens det

udskrives til skærmen, taster fupmageren "Virus found!" ind og voila! Fupmagerens program har påvist tilstedeværelsen af en meget farlig og dyr virus. Betaler ofret ikke, er næste punkt Syskey, der krypterer hele Windows-installationen med en adgangskode. Windows bliver ubrugelig for andre end fupmageren.

Leo Takacs sørger ofte for at have en virtuel maskine, hvor Netstat og Syskey er fjernet eller udskiftet med andre. Han kan så, mens fupmageren febrilsk forsøger at ødelægge computeren, spørge ham, hvad han har gang i og hvorfor. Om han ikke skammer sig og burde få sig et produktivt job?

Et særligt genialt træk fra Leo Takacs' side er at fingere en inficeret computer - og så bede fupmageren forklare, hvad "Gratis Nitflex" dog kan have gjort ved maskinen. Fupmagerne tvinges næsten til at sige, at "Gratis Nitflex" må være fusk, og at nogen er ude på at snyde ham - alt imens de gør deres ihærdigste for at snyde ham og ødelægge hans maskine. Man fornemmer tydeligt, hvordan de små fupmager-hjerner kører i ekstra høje omdrejninger for at vinde spillet.

## Fupmagere afsløres på YouTube

Leo Takacs forsøger ikke at være for aggressiv. Når alt kommer til alt, er de stadig mennesker og har krav på en vis værdig behandling, mener han.

–Min forholdsvist pæne sprogbrug er en kombination af at ville være et "bedre" menneske end dem og så også at holde min YouTube-kanal familievenlig og uden aldersbegrænsning, siger han. >>





Jeg ska'  
gå i den  
tech  
support!



RefN  
PROSA 17

**“Der vil blive ved med at være fupmagere, for der er ikke rigtigt nogen teknisk måde at forhindre det på”**

Leo Takacs

Skam og - måske - vrede og frustration hos fupmagerne er, hvad han går efter. Han forsøger at få dem til at indse, at fup er en frygtelig beskæftigelse. Leo Takacs' følelser for dem har skiftet en del. Førhen tænkte han, at de var hjerteløse idioter, men har efterhånden fundet ud af, at fup er deres sidste udvej. Det er ret trist, synes han.

Leo Takacs er ikke alene om at fuppe fupmagerne og udstille dem til befolkningens morskab og oplysning. Mange andre unge mænd har påtaget sig roller som lejlighedssuperhelte og samfundsrengørere. Der kommer hver dag flere nye videoer på YouTube med fupmagere, der får deres bekomst. Nogle afslører dem midtvejs i fupperiet og råber ad dem. Andre opbygger mystisk fungerende Windows-maskiner, der slår fupmagerens manuskript ud af kurs.

– Der vil blive ved med at være fupmagere, for der er ikke rigtigt nogen teknisk måde at forhindre det på. LogMeIn Rescue og GoToAssist har knapper, hvor man kan anmelde et overgreb. Men på det tidspunkt er maskinen som regel allerede ødelagt med Syskey. Fupfirmaerne skifter også VPN-adresse og telefonudbyder så ofte, at der sjældent kan gøres noget ved dem, siger Leo Takacs.

Han har ingen planer om at gå på pension foreløbigt.

– Jeg tror ikke, at jeg vil holde op med at lave fupmager-lokkevideoer, så længe der er fupmagere i gang. Og de bliver formentlig ved for evigt, siger han.

### Hvad kan du gøre ved det?

It-professionelle kan fortælle almindelige brugere, at de ikke skal tro på spam eller “fejlmeddelelser”, der altid dukker op, mens brugerne morer sig på halvsnuskede sider med spil og gratis streaming. Selve kilden til problemet er det svært at gøre noget ved. Fup-supportfirmaerne bliver i ny og næ sagsøgt og udelukket fra annoncenetværk. Men for hvert firma, der falder, står flere nye parat til at overtage “kunderne”.

## Hvem er FUP-SUPPORTEN?

“Hello, this is Microsoft Support” er indledningen til en del samtaler med udenlandske fuskere. Men hvem er de, og hvad forsøger de at opnå?

Ejerne af fup-supportfirmaerne finder ofrene ved at købe masser af lister med navne og telefonnumre: Træk fra det danske CVR-register, folk, der har forsøgt at vinde en iPhone 7 i en konkurrence et sted på nettet, og lister over folk, der lige har købt Microsoft-produkter i store netbutikker - udtrukket af lurvede fupmagere, der lige skal lave lidt penge ved siden af.

Fup-firmaerne fodrer deres telefonsystemer (såkaldt predictive dialers) med disse lister, og det er så op til fupmagerens first-level-support at finde frem til de folk, der er godtroende nok til at tro, at de har brug for ekstra hjælp.

Den support i et fup-firma er mere eller mindre folk, der er hevet ind fra gaden og har fået et totimers kursus i at følge et manuskript. Lønnen er skidt, men holder sulten fra døren.

Nuvel. Er der bid, sendes ofret typisk videre til andet lag: Fup-supportere, der kan finde ud af at fjernstyre ofrets computer og lukke en handel om “antivirus-software” eller “supportaftale” til flere hundrede dollars.

Andetlags-fupmagerne tjener væsentligt bedre og er ofte kommissionslønnede. Det er dog ligegyldigt for ofrene. Hvis ofrene betaler, får de blot installeret noget uvirksomt og/eller bagdørsbefængt software på deres pc'er. Firmaernes salgsarbejde er ikke nødvendigvis den store guldgrube. Det er ikke sikkert, at den potentielle kunde i den anden ende er særligt godtroende. Ud over de offensive opkald køber fup-supportfirmaerne forskellige internetangreb, der skal få folk til selv at ringe. De sender spam til millioner af mennesker med falske virusmeddelelser og beder dem installere et program. Programmet finder sjovt nok altid virus og problemer, låser maskinen og beder ofret om at ringe til fup-supporten. Afpresningen kan begynde. Fup-programmer luskes også ind sammen med snuskede kopier af software, som folk finder forskellige steder på nettet. Fup-supporterterne køber dog også helt almindelige banner-kampagner på halvsnuskede hjemmesider. Her kan deres bannere med JavaScript blæse en fejlmeddelelse op på hele skærmen og gøre browseren nogenlunde ubrugelig for ukyndige pc-brugere.

I gamle dage anvendte fup-kampagnerne kun engelske tekster. Men i dag sker fupperiet på ganske gangbart dansk, hvis man sidder i Danmark med en dansk browser.

# AI OG MACHINE LEARNING

## – dét er sjovt!

To legesyge danske interaktionsdesignere har udviklet Teachable Machine - et pædagogisk onlineprogram, som giver selv ikke-tekniske personer en intuitiv forståelse for machine learning. Blandt samarbejdspartnerne er Google.

Af Dan Mygind, freelancejournalist  
[prosabladet@prosa.dk]

Det er halloween, og en minibus kører over Fyn med Belgien som endestation.

Blandt minibussens passagerer er to danskere, Lasse Korsgaard og Andreas Refsgaard, der i starten af oktober lancerede Teachable Machine. Det er et pædagogisk onlineprogram, som giver selv ikke-tekniske personer en intuitiv forståelse for machine learning.

I minibussen er der også 13 fjernsynsskærme. Dem vender vi tilbage, men først skal vi høre om baggrunden for Teachable Machine, som de to danskere udviklede i samarbejde med design-studiet Use All Five, Googles Creative Labs samt Googles PAIR-initiativ.

Prosabladet fanger de to danskere på mobilen for at høre, hvordan samarbejdet med Google kom i stand, og hvordan idéen til Teachable Machine opstod.

– Vi laver ting med kodning, som er ret eksperimenterende, fortæller Andreas Refsgaard, der selv har en eksperimenterende uddannelsesmæssig baggrund med en

bachelorgrad i sociologi, en master i digital design og kommunikation fra IT-Universitetet og er interaktionsdesigner fra Copenhagen Institute of Interaction Design.

– Folk kender hinanden i den verden, og danskeren Jonas Jongejan fra Googles Creative Labs vidste, at vi var begyndt at eksperimentere med machine learning-ting i browseren, siger han.

Sammen med Lasse Korsgaard, som Andreas Refsgaard mødte på Copenhagen Institute of Interactive Design, havde de to allerede lavet en del prototyper med machine learning, som byggede på lydinput. Da Google lancerede JavaScript-biblioteket deeplearn.js i august i år, begyndte de to danskere at anvende det. Resultatet blev Teachable Machine, som kan trænes til at vise bestemte billeder eller sige bestemte ting baseret på forskellige videoinput.

Det unikke er den enkle optræning af det bagvedliggende neurale net. Via dit webkamera kan du >>





Andreas Refsgaard (tv.) og Lasse Korsgaard (th.) stiftede Støj, et kreativt kodenestudio, i begyndelsen af 2017.

## “Prøver du Teachable Machine, vil du ret hurtigt forstå de grundlæggende principper”

Andreas Refsgaard

oplære programmet til at sige "Hello", når du eksempelvis løfter højre hånd, og "Awesome", hvis du giver et fredstegn. Prosabladets læsere kan sikkert finde på andre håndtegn (eller ansigtsgrimasser, gestik eller billeder) til at træne den lærende maskine ...

– Når folk hører om machine learning, så tænker de: a) Vi skal være it-professionelle, matematikere eller lignende, og b) vi skal have kæmpestore computere og en hel masse data, førend man kan lave noget. Vi prøver at vende det på hovedet, så du ikke behøver noget kendskab på forhånd, men hvis du kommer med på vores workshop eller prøver Teachable Machine, så vil du ret hurtigt forstå de grundlæggende principper, forklarer Andreas Refsgaard.

I april i år afholdt Lasse Korsgaard og Andreas Refsgaard eksempelvis en fuldstændigt overtegnet "AHA! Kreativ Machine Learning"-workshop på Absalon i København. I beskrivelsen af kurset hedder det blandt andet: "Fokus ligger på det kreative og det interaktive – ikke på at forstå algoritmerne bag machine learning til fulde eller skabe optimale træningssæt. Det er ikke en teoretisk eller akademisk workshop, men derimod en sjov eftermiddag, hvor vi går eksplorativt til værks og prøver at lave mindre interaktive eksperimenter."

### Demokratisering af AI

Det eksperimenterende, sjove og legende går igen i samtalen med de to danskere. Den tilgang er med til at afmystificere begrebet AI. Det falder fint i tråd med Googles CEO, Sundar Pichai, der tidligere i år på Googles udviklerkonference talte om at demokratisere AI.

Googles PAIR-initiativ (PAIR er en forkortelse for People + AI Research) arbejder på at gøre AI mere tilgængelig og forståelig for almindelige folk og har en "humanistisk tilgang til artificial intelligence", som der står på initiativets hjemmeside. Ligger den slags overvejelser også bag de to danskeres arbejde? – Jeg ved ikke, om vi har sådan et kæmpe stort



overordnet mål, men for vores workshops med machine learning er udgangspunktet, at alle kan være med. Vi har haft pensionister, arkitekter og softwareingeniører med, en meget blandet gruppe. Med vores baggrund i interaktionsdesign prøver vi at prototype noget vildt hurtigt, hvilket gør det sjovt og mere tilgængeligt. Man kan nok sige, at der er en vis demokratisering i noget af det, vi laver, siger Lasse Korsgaard.

Andreas Refsgaard påpeger, at deres projekter foruden sjove oplevelser også giver folk mulighed for at reflektere over teknologiens muligheder og eventuelle skyggesider.

– Vi giver folk en oplevelse. Teachable Machine er sjovt, men der er også et lærende element. En gang imellem er vi også lidt mere kritiske og reflekterende, siger Andreas Refsgaard.

Han nævner et andet projekt, "Algorithm watching movie trailer".

Her "ser" en algoritme traileren til "The Wolf Of Wall Street" og identificerer personer og forskellige objekter. Med den oplæring kan algoritmen lave sine egne versioner af traileren. Den kan fjerne alt, som den ikke genkender, eller sløre de identificerede personer og objekter.

– Det er en refleksion over, hvad der sker i verden, når algoritmer træffer beslutninger, forklarer Andreas Refsgaard.

## Støj og kreativ kodning

*Det er via det "kreative kode-studie" Støj, som de to interaktionsdesignere stiftede i starten af i år, at de forskellige projekter udvikles. Hvad er et kreativt kode-studie præcist?*

– Det er et godt spørgsmål. Vi er på vej til Belgien, hvor vi skal lave en interaktiv installation, der er lidt i retning af kunst. Med Google var det lidt mere research-agtigt med machine learning på web, ligesom vi også laver mere kommercielle ting som specialdesignede etiketter på ølflasker. Vi spænder ret bredt, men det er altid eksperimenterende og digitalt, forklarer Andreas Refsgaard.

Lasse Korsgaard, der betegner sig selv som en selv-lært kreativ udvikler, har en baggrund i den digitale reklamebranche i Danmark og New York:

– Jeg har arbejdet med webprojekter, hvor jeg har udviklet koncepter og stået for den visuelle retning samt udvikling, siger han.

Da Prosabladet over telefonen opsummerer og nævner, at digital marketing er en del af Støjs aktiviteter, kommer der noget, der lyder som et suk fra minibussen på Fyn.

– Det er ikke digital marketing. Vi bruger nok design-metoder fra det felt, men vi er mere interesseret i det interaktive, hvor folk selv kan spille en rolle, siger Lasse Korsgaard.

Støj har lavet workshops for Danmarks Medie- og Journalisthøjskole, Kolding Designskole og CIID, ligesom de på teknologifestivaler som den belgiske KIKK, de nu er på vej imod, afholder workshops. De har også lavet et system til skræddersyning af øletiketter sammen med Annex Brewery, hvor øl-aficionados kan skræddersy deres egen helt unikke øl og etiket.

– Annex-øletiketterne er nok lidt mere normal forretning, og vi er ikke bange for den traditionelle forretning, men det skal ikke kun være det. Det er også interessant at skabe oplevelser med lidt læring og refleksion, siger Andreas Refsgaard.

Minibussen med de to danske legelystne og teknologiglade interaktionsdesignere samt deres praktikant, Nikolaj Mikkelsen, har forladt Fyn i løbet af samtalen med Prosabladet og er nu tæt på Kolding. De 13 tv-skærme i minibussen skal bruges til at vise et spil, hvor spillerne skal hoppe over og undgå forhindringer ved at udstøde kommandoer og lyde. Det er annonceret som "Sound controlled Intergalactic Teddy" på KIKK-festivalen. Det lyder sjovt.

### Teachable Machine

Du kan lege med den lærende maskine her: <https://teachablemachine.withgoogle.com>. Websitet lover, at billeder anvendt til træning af systemet ikke gemmes på Googles servere.

### Machine learning i browseren

JavaScript-biblioteket deeplearn.js er udviklet til at understøtte machine learning i browsere. Du kan læse mere om det her: <https://deeplearnjs.org>.

### Flere digitale interaktive projekter

På Støjs website kan du gå på opdagelse i flere digitale interaktive projekter: <http://stoj.io>.



# Der er BEVÆGELSE i it-drift

Traditionen tro tager Prosabladet ved et nyt års begyndelse på besøg i nogle it-afdelinger for at høre, hvad der fylder i hverdagen, og hvad det nye år vil bringe. I år er det Statens It og energiselskabet OK, der har ladet Prosabladet kigge indenfor – umiddelbart to meget forskellige organisationer, men som alligevel på hver sin måde er eksempler på, at it-drift i dag har mange facetter og i den grad er i bevægelse.

Det er for eksempel tydeligt, at DevOps-tankegangen ikke bare er noget, man snakker om på konferencer. Der er også i praksis gang i en bevægelse mod tættere samarbejde og samkøring af processer mellem udvikling, projekt og drift. Noget, der både giver mening i forhold til kvali-

teten af produktet og til den enkelte it-medarbejders mulighed for at få forskelligartede og afvekslende opgaver.

Statens It rummer et eksempel på en anden overordnet tendens, man har kunnet se de senere år: Meget it-drift bliver samlet i større centraliserede og specialiserede enheder. Der kan være gode økonomiske og faglige argumenter for at gøre det, men det udfordrer den enkelte it-medarbejder på spørgsmålet, om han eller hun også vil sætte sig i bevægelse og følge med systemet ind i et stort driftscenter.

Til sidst i temaet kan du læse om arbejdsmiljømæssige vilkår, som gør livet i driftsafdelingen udfordrende og afvekslende. Det er desværre samtidig dem, der kan ende med at stresses og ødelægge arbejdsglæden.





# IT-AFDELINGEN

## rykker i frontlinjen

En Black Friday-kampagne eller initiativer fra konkurrenterne kan betyde, at it-afdelingen hos energiselskabet OK skal levere ny funktionalitet dagen efter.

Af Stig Andersen, freelancejournalist  
[prosabladet@prosa.dk]  
Foto: Stig Andersen

Digitale tjenester er blevet en vigtig del af forretningen hos energiselskabet OK. Med selskabets Tank & Betal-app kan man blive siddende i sin bil og ordne alt fra sin telefon undtagen selve tankningen. Når det er blevet tid til en tur i vaskehallen, skal man også kun ud for at skrue antennen af – resten ordner man fra appen og kan blive siddende i bilen og følge vasken indefra.

– Mig bekendt er vi stadig de eneste, der tilbyder en tankkort-app, og det er vigtigt for os at kunne fastholde den kant i markedet, som den slags digitale tjenester giver os, fortæller it-chef Morten Knudsen Jensen.

Appen rummer innovative detaljer, som involverer mobiltelefonens kamera til registrering af rabatter og er angiveligt et hit hos privatkunder og erhvervs-kunder, som får en nemmere administration af benzinkøb end med fysiske kort og et bedre dataunderstøttet overblik. En stor del af funktionaliteten er udviklet i OK's egen it-afdeling, men derudover er appen blevet til i tæt samarbejde med en ekstern samarbejdspartner samt OK's leverandører af benzinanlæg og vaskehaller, ligesom selskabets ERP-system, G4, er det.

– Det er meget vigtigt for os, at vi kan rykke hurtigt på kampagner, som vi gjorde i forbindelse med Black Friday, ligesom vi skal kunne reagere hurtigt, hvis konkurrenterne kommer med nye initiativer i den løbende priskrig på brændstof. Derfor udvikler og vedligeholder vi selv de løsninger, der er helt centrale for forretningen, forklarer systemarkitekt Jesper Just.

På det strategiske plan er it-afdelingens funktion ifølge Morten Knudsen Jensen udtrykt i tre roller: Afdelingen skal understøtte forretningen med produktforbedringer og effektiviseringer, den skal kunne agere agilt og hurtigt på nye krav samt fungere som accelerator for forretningsudviklingen i virksomheden.

### Automatisering og oprydning

OK har 33 medarbejdere i sin it-afdeling, heraf 22 i IT-udvikling, der primært er befolket af dataloger, ingeniører og datamatikere. En af dem er Kasper Hareskov Tygesen, som er arkitekt og udvikler på alt, der har med webteknologi at gøre, og som lige nu arbejder på nogle >>

### OK:

- Dansk energiselskab, der ud over benzin, diesel og olie sælger naturgas, el, varmepumper, forsikringer og mobiltelefoni.
- Andelsselskab (a.m.b.a.) med hovedkontor i Viby ved Aarhus. Over 500 medarbejdere.
- OK's stationsnetværk består af mere end 660 tankstationer, 70 Truck Diesel-stationer til tung trafik, 132 vaskehaller og 70 OK Plus-stationer med butik.
- OK a.m.b.a. har flere datterselskaber og ejer blandt andet cleantech-virksomhederne Kamstrup og Energi-Data
- Se mere på ok.dk.

## OK's it-afdeling

- 33 medarbejdere i alt, 22 i IT-udvikling og 11 i IT-service, samt en stor del af driften outsourcet til ekstern driftspartner.
- Driver knap 500 virtualiserede servere og to centrale SAN-løsninger. Overvejende et Microsoft-hus, men har også Linux-servere til enkelte applikationer.
- Servicerer omkring 500 interne brugere, hvis typiske snitflade er en Winforms-klient ind mod det egenudviklede ERP-system, G4.
- Har en stor egenudviklet it-plattform, men anvender også en del standardsystemer.

interne værktøjer til sælgerne. Han forudser, at noget af hans arbejde i 2018 vil komme til at handle om at udvikle flere automatiserede processer i udviklingsafdelingen.

– Vi vil gerne indføre automatiserede tests – ikke for at erstatte vores testere, men for løbende at tjekke, at ny kode ikke har ødelagt noget. Så vil vi også gerne gå i retning af continuous deployment, men regner dog med, at deployment til produktionen stadig bliver manuel, fortæller han.

11 af medarbejderne i it-afdelingen arbejder i IT-service, som sammen med en ekstern driftspartner tager sig af drift og infrastruktur. De mærker også, at OK har haft vækst de senere år, og at det sommetider skal gå meget hurtigt.

– Det er jo en driftsafdelings hovedopgave at sørge for en stabil og robust drift. Men det er også væsentligt, at man kan følge med succesen og skalere efter de voksende behov for ressourcer, som følger med væksten, forklarer Preben Würtz, chef for IT-service.

Han forudser, at ud over de løbende driftsopgaver vil 2018 byde på en del oprydningsprojekter og opdateringer til nye versioner. På grund af den øgede digitalisering af forretningen, for eksempel onlinespil hos flere OK Plus-butikker, er der også gang i et projekt, der skal omlægge hele OK's stationsnet og øge båndbredden på datalinjerne ud til OK's mange tankstationer og kiosker. Med stadig flere løsninger til slutbrugere – både internt og eksternt – stiger kravene til opetid og support også.

– Vi skal helt sikkert have kigget på vores procedurer for support. Med et stigende antal it-løsninger, der når helt ud til onlinekunder på tankstationer eller i vaskehaller – også uden for almindelig kontortid – skal vi have organiseret os på en anden måde end i dag, specielt med hensyn til ”bagvagterne”, siger Morten Knudsen Jensen.

## Foran DevOps

Organisatorisk er it-afdelingen delt op i IT-service og IT-udvikling, men der er ifølge Søren Cramer, chef for IT-udvikling, et tæt samarbejde og overlap mellem enhederne.

– Vi er langt foran DevOps-tendensen, siger han og fortæller, at udviklerne i høj grad selv supporterer de løsninger, de har været med til at udvikle, og at eksempelvis 3rd line support af SQL ligger hos udviklerne. Mere overordnet er der ifølge Søren Cramer en særlig tilgang til arbejdet, som præger dagligdagen.



**“Det kan ikke undgås, at vi af og til bliver pressede, og hvis det bliver for meget, går vi ind og ser, om vi kan justere på planerne”**

Søren Cramer, chef for IT-udvikling, OK

– Vi er et hus, hvor man arbejder med stor ansvarlighed og gensidig respekt. Der er en ånd, der handler om, at man er fleksibel og har fokus på at behandle hinanden ordentligt.

Det psykiske arbejdsmiljø var et tema på det seneste ledelsesseminar, og den overordnede konklusion var, at det er o.k. at have travlt, men det er ikke o.k. at have stress.

– Det kan ikke undgås, at vi af og til bliver pressede, og hvis det bliver for meget, går vi ind og ser, om vi kan justere på planerne, siger Søren Cramer.

## Forordningen fylder

Selvom det er defineret som et forretningsprojekt, så er arbejdet med den kommende databaseskyttelsesforord-





*De digitale løsninger er et vigtigt konkurrenceparameter for energiselskabet OK. Selskabet har sin egen udviklingsafdeling, der arbejder tæt sammen med driftsafdelingen. Fra venstre it-chef Morten Knudsen Jensen, chef for IT-udvikling Søren Cramer, systemarkitekt Jesper Just, systemarkitekt og udvikler Kasper Hareskov Tygesen og chef for IT-service Preben Würtz.*



ning (GDPR) også begyndt at fylde i it-afdelingens hverdag. OK skal ikke have en DPO (Data Protection Officer), men de arbejdsopgaver og roller, der typisk vil ligge hos en DPO, skal stadig udføres. I OK er dette placeret i en central støttefunktion under økonomiafdelingen, men det forudsætter et tæt samarbejde med it-området. GDPR påvirker organisation rigtig mange steder, blandt andet bliver projektmodellen udvidet med tjeklister ved projektopstart og -aflevering, der verificerer, at man lever op til kravene i forordningen.

– Vi skal formentlig også have lavet en større opsplitning af brugerrettigheder, og der er en række databehandleraftaler, der skal rettes til. Derudover ser jeg den

største ændring i de øgede krav til dokumentation, siger Søren Cramer.

Kasper Hareskov Tygesen fortæller, at for webteamet vil forordningen for eksempel betyde ændringer i den måde, hvorpå man lagrer e-mails og anonymiserer data i logfiler. Teamet er i øjeblikket ved at implementere et nyt website inklusive en selvbetjeningsløsning, og her har kravene i den nye forordning også ligget i baghovedet undervejs.

– Timingen har egentlig været fin, fordi vi har kunnet tænke kravene i forordningen ind i implementeringen af det nye website, fortæller Kasper Hareskov Tygesen.



# Når it-afdelingen holder

# FLYTTEDAG

Statslige it-medarbejdere samles i disse år i et fælles driftscenter hos Statens It i Ballerup. Det betyder en ny arbejdsidentitet inklusive øget specialisering.

Af Stig Andersen, freelancejournalist

[[prosabladet@prosa.dk](mailto:prosabladet@prosa.dk)]

Foto: Lars Bertelsen

Ansatte i en lang række statslige institutioner er blevet flyttet ind i det fælles driftscenter i Ballerup. Det betyder nye opgaver og ikke mindst andre måder at samarbejde på. Og flytningen har under alle omstændigheder for de fleste betydet en ny arbejdsidentitet og skift af faglig retning.

24-årige systemadministrator Anders Just Nielsen arbejdede i det daværende Uni-C, da Statens It i 2015 overtog driftsopgaven og medarbejderne.

– Når man i længere tid har arbejdet i et team ét sted, er det er jo lidt specielt at flytte ind i en anden organisation et andet sted med andre arbejdsgange og processer. Lige til at begynde med var der da også lidt "hov, hvad var det lige?" over det, fortæller han.

Anders Just Nielsen er uddannet datatekniker med speciale i infrastruktur og arbejder i Team Server i driftsafdelingen. En del af hans arbejdstid går med at patche servere og lave scripts til at strømline forskellige interne processer. Da Anders Just Nielsen flyttede til Statens It, fortsatte han i starten med at drifte det Uni-C-system, han hele tiden havde arbejdet på.

– Modellen er, at man i en periode laver det, man altid har lavet, men efterhånden bevæger man sig over i opgaver på andre systemer og begynder at specialisere sig inden for de områder, man interesserer sig for og har kompetencer i. For mit vedkommende gik der nok cirka et halvt år, før der kun var enkelte små Uni-C-opgaver tilbage. Så det var egentlig en fin gradvis overgang til det nye arbejde, fortæller Anders Just Nielsen.

## Både drift og transition

Anders Just Nielsen kom til at sidde sammen med nogle nye kolleger, som han kunne spørge til råds i starten. En af dem er 27-årige Martin Rasouli-Baghban, der er datamatiker og

startede i servicedesken for fire år siden og de seneste tre har siddet i Team Server.

Som sine andre kolleger i driftsafdelingen bliver han med jævne mellemrum udlånt til afdelingen Transition, der står for hele processen med at flytte statslige styrelser, ministerier og andre institutioner ind til Statens It.

– Lige nu bruger jeg sammen med Anders cirka halvdel af min tid på den aktuelle kunde i transition. Derudover arbejder jeg primært med patching-opgaver på Windows og Linux, fortæller han.

Han har erfaring fra en del transitionsprojekter, hvor man specielt i de indledende faser holder rigtig mange møder med den nye kunde.

– Vi holder måske to-tre møder om ugen i en længere periode for at få overblik over systemerne og lærer dermed også hinanden rigtig godt at kende – og så går det som regel fint, siger han.

Både Anders Just Nielsen og Martin Rasouli-Baghban kan godt lide vekselvirkningen mellem at arbejde med et transitionsprojekt og så mere almindelige driftsopgaver. Der er også gode faglige grunde til at arbejde på den måde.

– Når vi som driftsfolk er med til at bære et system ind i et fælles driftscenter, ved vi, hvad der er vigtigt i forhold til den senere drift. Når vi selv skal være med til at drifte systemet, kan vi heller ikke bare aflevere det til andre og skyde ansvaret fra os. Det, tror jeg, er en meget sund måde at arbejde på, siger Martin Rasouli-Baghban.

## Øget specialisering

Anders Just Nielsen har oplevet at gå fra en mere allround funktion hos Uni-C til at blive mere specialiseret i Statens It. Og han kan sagtens sætte sig ind i de forbehold, man kan



*Hos Statens It bliver driftsfolkene udlånt til transitionsprojekter, når nye styrelser skal flyttes ind i det fælles driftscenter. Fra venstre systemadministrator Martin Rasouli-Baghban, systemadministrator Anders Just Nielsen og transitionschef Ove Ludvigsen.*

have som it-medarbejder, der skal flyttes med et system ind i Statens It.

– Der sker da et skifte i ens arbejdsidentitet, når man flytter fra en typisk mindre decentral enhed ind i et stort driftscenter. Fra at have haft en mere blæksprutteagtig funktion i forhold til nogle kolleger i én styrelse skal man nu forholde sig til flere forskellige kunder, siger han og fortsætter:

– Hvor meget man skal specialisere sig her, kommer lidt an på, hvor man kommer fra. Jeg skulle helt sikkert specialiseres til at gå mere i dybden inden for serverdriften, men for mig har det været super at lære noget nyt og noget andet.

Og så er det også godt at se, hvordan man kan få så mange mennesker til at arbejde sammen på en fornuftig måde.

Hvis han skulle give et råd til andre, der måtte komme i samme situation, vil det være at forsøge at være åben over for de nye muligheder, der kan følge med flytningen.

– Man skal være forberedt på, at der vil ske en specialisering, og det kan godt ved et første blik forekomme fagligt smalt. Men hvis man gør sig klart, hvor ens faglige interesser og ambitioner ligger, synes jeg helt sikkert, at der er rum nok til at beskæftige sig med det, der interesserer en, siger Anders Just Nielsen.



**“Vi vidste faktisk ikke, at det var DevOps, vi havde gang i, da vi organiserede os på denne måde”**

Ove Ludvigsen, transitionschef, Statens It



### Statens It

- Etableret i 2010 ved en fusion af otte ministerområders it-driftsorganisationer.
- Driver den grundlæggende infrastruktur og en lang række administrative applikationer for 86 styrelser inden for 14 ministerområder.
- Der kører årligt 5-10 transitionsprojekter, hvor nye styrelser bliver overflyttet til Statens It.
- 349 medarbejdere, heraf cirka 40 medarbejdere hos kunder, som p.t. er under transition.
- Betjener 16.000 brugere på SIA (Statens It-Arbejdsplads), 7.500 på VIA (Virtual It-Arbejdsplads) og 2.200 på MIA (Mobil It-Arbejdsplads).
- Drifter mere end 1.000 fagsystemer på kundernes over 4.000 servere.
- Ét datacenter på tre lokationer i Storkøbenhavn. Netværk til 250 lokationer.
- Domicil på Lautruphøj 2 i Ballerup.
- Se mere på [statens-it.dk](http://statens-it.dk).



# DevOps

## uden at vide det

+

=

Transitionsafdelingen hos Statens It valgte en praksis, som flugter med teorierne.

Af Stig Andersen, freelancejournalist

[[prosabladet@prosa.dk](mailto:prosabladet@prosa.dk)]

Foto: Lars Bertelsen

– Når en styrelse skal flyttes ind i Statens It, er der da, hvad jeg vil kalde en "erkendelsesperiode", hvor man skal omstille sig til det nye setup, fortæller Ove Ludvigsen, transitionschef i Statens It, der er et fælles driftscenter for en lang række styrelser og andre statslige institutioner.

Tidligere har man måske blot skullet gå ind på kontoret ved siden af for at bede en it-medarbejder om at gøre noget for en. Nu er der mere formelle procedurer for at bestille en service.

– Vores udfordring er at betrygge en styrelse i, at de roligt kan lægge driften i vores hænder, og vi har som ambition at kunne agere som styrelsens "interne it-afdeling" med den agilitet, der følger med det. Vi skal kunne tilbyde noget, der er mindst lige så godt som det, de kommer fra, forklarer Ove Ludvigsen.

Statens It må nødvendigvis standardisere for at kunne realisere stordriftsfordelene ved et fælles driftscenter, og på den helt grundlæggende infrastruktur er det ifølge Ove Ludvigsen ikke den store udfordring. Der er på de områder, hvor de enkelte styrelser er specielle, at det kan blive svært.

– Vi har et servicekatalog, der i detaljer beskriver de services, som en styrelse kan koble sig på, og det kører efterhånden i en velprøvet og effektiv proces. Men vi skal også sørge for, at en styrelse ikke drukner i fællesmængden, så vi må nødvendigvis også understøtte applikationer, der er specielle, men afgørende for, at en styrelse kan udføre de opgaver, de er sat i verden for at løse, forklarer han.

### Skarpe kompetencer

Han erkender dog samtidig, at Statens It specielt i begyndelsen kan blive betragtet med en vis skepsis fra en styrelses side, og at ikke alle nødvendigvis opfatter Statens It

som deres "interne it-afdeling". Overordnet set er der dog store fordele ved modellen, mener Ove Ludvigsen.

– Tag for eksempel WannaCry-angrebet. Tidligere ville 25 statslige it-medarbejdere kæmpe i hver sin afdeling for at dæmme op for den type angreb. Nu er det måske to-tre medarbejdere hos os med skarpe kompetencer på området, der vil blive sat på sagen, siger han.

Ove Ludvigsen glæder sig også over, at efterhånden som flere styrelser flytter ind til Statens It, falder prisen på de enkelte services i servicekataloget. Og selvom indgangen til samarbejdet sommetider kan være kompliceret, som han udtrykker det, så er der mange gode oplevelser i transitionsarbejdet.

– Man har det jo rigtigt godt, når man et år efter, at det egentlige transitionsprojekt er afsluttet, får en positiv bedømmelse på et kundemøde, siger han.

### DevOps

Transitionsafdelingen hos Statens It har ikke egne tekniker, men låner folk i driftsafdelingen, der så efterfølgende bærer kunden ind i den løbende drift. En arbejdsgang, der på mange måder flugter med DevOps-tankegangen.

– Vi vidste faktisk ikke, at det var DevOps, vi havde gang i, da vi organiserede os på denne måde, siger Ove Ludvigsen og tilføjer:

– For os gav det bare rigtig god mening, så det var fra starten en strategisk beslutning, at Transition ikke skulle have en særskilt teknisk organisation.

Og så lige en kuriositet i afdelingen for formalia: En overflytning af en styrelse til Statens It er formelt set en ressourceomlægning og kan først igangsættes, når Dronningen har underskrevet en kongelig resolution om omlægningen.

# Driftsfolks arbejdsvilkår er en farlig

# STRESS- COCKTAIL

De vilkår, som gør livet i driftsafdelingen udfordrende og afvekslende, er samtidig dem, der kan ende med at stresser og ødelægge arbejdsglæden.

Af Stine Nysten, journalist  
[sny@prosa.dk]

Konstant uforudsigelighed, urealistiske krav og utallige deadlines er potentielle ingredienser i enhver opskrift på stress og mistrivsel. Desværre er de også grundvilkår i en hver driftsmand eller -kvindes arbejdsliv.

– De lever i en verden af konstant brandslukning, fastslår arbejdsmiljørådgiver Bettina Prühs.

Hun var selv i flere år en del af it-branchen. Oprindeligt læste hun til datamatiker, men arbejde ude i virkeligheden trak hurtigt i hende. Først arbejdede hun i it-support, så blev hun projektleder og endte som it-chef. Chefjobbet forlod hun i 2006 for at fortsætte som it-service manager på freelancebasis. Fire år senere blev it-faget sat ud på sidelinjen til fordel for et universitetsstudie, men hun slap det ikke helt.

– Min store interesse er arbejdsmiljø, og mit hjerte ligger jo i it-drift, så jeg besluttede at kombinere de to ting. Da jeg var i branchen, oplevede jeg rigtig mange kollegaer, som brændte ud. De fleste driftsfolk elsker jo det, de laver, så jeg blev nysgerrig på, hvorfor så mange alligevel mistrives, siger hun.

Hun uddannede sig derfor til cand.mag. i arbejdslivsstudier og psykologi på Roskilde Universitetscenter, og i dag driver hun som organisationskonsulent virksomheden Godt Arbejdsliv.

## Stressende vilkår

Der er ifølge Bettina Prühs en række arbejdsbetingelser, der har afgørende indflydelse på driftsfolks arbejdsmil-

jø. Først og fremmest fremhæver hun den høje grad af uforudsigelighed.

– Driftsfolk arbejder på skæve tidspunkter af døgnet og har svært ved at planlægge deres arbejdsdag, fordi en stor del af den fyldes med ting, der skal fikses nu og her. Fejl og driftsnedbrud betyder, at forudsigeligheden i arbejdsdagen ofte er ikke-eksisterende, og man kun sjældent får gjort det, man egentligt havde planlagt at bruge dagen på, siger hun.

Er der ikke forudsigelighed, kan det ende med mistrivsel.

– Hvis vi arbejder med for mange hastesager og for lidt plads til at stabilisere arbejdet, så går det galt. Det, at man er engageret og dedikeret i sit fag, er desværre ikke i sig selv et værn mod stress, siger Bettina Prühs.

Under sin forskning har hun hæftet sig ved, at driftsfolk ofte brænder ud, fordi de befinder sig i en position, hvor både omgivelserne og de selv stiller meget høje krav til deres arbejde.

– Den faglige stolthed bliver ofte udfordret, fordi de eksterne krav fokuserer på deadlines, mens ens egne interne krav til arbejdet oftest forholder sig til kvalitet. Når man gentagne gange bliver bedt om at gå på kompromis med de interne krav, udfordres stress-niveauet, siger Bettina Prühs.

Derfor burde arbejdsgivere ikke, ifølge arbejdsmiljørådgiveren, benytte incitamentsystemer, der modarbejder den interne motivation, som mange it-folk rent faktisk arbejder for at honorere.



– Når man beder medarbejdere om at styre efter deadlines og bonuslønninger, giver det dem ikke mulighed for at opnå det flow og det kick, der gør deres arbejde meningsfuldt. Og i en verden fyldt med afbrydelser er flow i forvejen svært at opnå, siger hun.

Brugerne er et tredje og uomtvisteligt arbejdsvilkår, og de har ifølge Bettina Prühs fået markant mindre tålmodighed end tidligere.

– It-brugerne er – i hvert fald på overfladen – blevet mere it-kompetente. Derfor stiller de også større krav om nyudvikling og service. Men langt de fleste brugeres kompetencer stopper dog ved brugergrænsefladen. Derfor har de stadig meget lidt forståelse for eksempelvis de sikkerhedsmæssige udfordringer, der følger med, når it skal tilbyde ny teknologi, påpeger hun.

### Tavs kultur

Det er ifølge Bettina Prühs muligt at leve med de opridsede vilkår, men driftsfolkene må selv på banen.

– Jeg oplever ofte, at selvom en it-afdeling har et godt kollegialt fællesskab, så tales der sjældent om mistrivsel. Kulturen indbyder ligesom ikke til den slags snak. Det betyder så, at man som afdeling ikke opdager problemet, før det er for sent, siger hun.

Ofte er det en misforstået faglig stolthed, der gør, at frustrationer ikke deles, men holdes tæt ind til kroppen, mener hun. Derfor skal driftsfolk blive bedre til at tage et fælles ansvar for hinanden i stedet for at vente på, at den enkelte siger fra.

– Den skæve kønsfordeling i branchen gør det altså heller ikke lettere, da en udpræget maskulin kultur ikke er det bedste udgangspunkt for at tale om mistrivsel, siger hun.

Kulturen er også præget af, at driftsfolk ikke er fagligt homogene, påpeger Bettina Prühs.



– Driftsfolk har ikke et stærkt fagligt eller professionelt fællesskab at læne sig op ad, fordi de har vidt forskellige baggrunde, uddannelser og erfaringer sammenlignet med klassiske professioner, siger hun.

Det betyder, at den enkelte driftsmand kan have svært ved helt at identificere sig med de andre i afdelingen og derved naturligt dele eventuelle frustrationer.

### Selvhjælp

Arbejdsmiljørådgiveren peger på to områder, hvor it-folk selv kan sætte ind for at gøre deres arbejdsliv lidt mere stress-resistent:

– Først og fremmest skal driftsfolk lære sig nogle teknikker til at få skabt mere forudsigelighed i den kaotiske hverdag. Man kan eksempelvis aftale nogle spilleregler i afdelingen for, hvornår man må forstyrre hinanden. Man kan også aftale, hvem der tager sig af akutte sager den pågældende dag, så de andre kan koncentrere sig om planlagte opgaver, siger hun.

I det hele taget skal der større fokus på effektivitet. Ikke fordi driftsfolkene så skal nå flere opgaver. Nej, den tid, der frigives ved at være effektiv, skal bruges på at løse de opgaver, man nu engang har, på en tilfredsstillende måde. Og så skal der for alvor fokus på kommunikationen.

– Forretningen er afhængig af it, men det er svært at få forretningen til at forstå, hvor vigtig it-afdelingen er. Brugerne og forretningen forstår simpelthen ikke kompleksiteten. Det skal driftsfolk blive bedre til at forklare, siger Bettina Prühs og tilføjer:

– Driftsfolk skal ikke bare være fagligt dygtige. De bliver også nødt til at være socialt dygtige. Opgraderes de kommunikative evner, kan man et langt stykke hen ad vejen undgå urimelige forventninger, dumme misforståelser, sure kunder og irriterede kollegaer.

**“Det, at man er engageret og dedikeret i sit fag, er desværre ikke i sig selv et værn mod stress”**

Bettina Prühs, arbejdsmiljørådgiver

# GOOGLE FACT CHECK SOM VÅBEN MOD



Google har lanceret et nyt våben mod fake news. Danske tjekdet.dk har allerede taget det i anvendelse. En enkel stump HTML-kode forbedrer søgeresultaternes sandhedsværdi.

Af Dan Mygind, freelancejournalist  
[prosabladet@prosa.dk]

# “Efterhånden som vi lagde faktatjek-koden ind blev vi mere synlige over for Google”

Thomas Hedin, tjekdet.dk

I april lancerede Google et nyt våben mod fake news. Fact Check var det sigende navn. Det er ikke Google, som foretager faktatjek af mere eller mindre lødige nyheder, men det giver journalister, faktatjekkere og medieorganisationer mulighed for at udbrede deres faktatjek ved hjælp af Googles søgemaskine.

Danske tjekdet.dk, der hører under medieorganisationen Mandag Morgen, er allerede begyndt at implementere Google Fact Check. Det sker ved at indsætte en stump HTML-kode i hver enkelt faktatjek-artikel, så faktatjekket kan blive vist som del af Googles søgeresultater.

– Vi begyndte at eksperimentere med det i maj. I starten var det kun nogle enkelte artikler for at finde ud af, hvordan det fungerede. I august gik vi så rigtigt i gang med at lægge det ind i alle artikler, fortæller tjekdet.dk's redaktør, Thomas Hedin.

Erfaringen fra tjekdet.dk er, at jo flere faktatjek der er på et website, desto større er sandsynligheden for at dukke op i Googles søgeresultater.

– I begyndelsen af maj gik der flere dage, inden vores faktatjek dukkede op i Googles søgeresultater. Men efterhånden som vi lagde faktatjek-koden ind i flere faktatjek-artikler, blev vi mere synlige over for Google, siger Thomas Hedin.

## Hvordan rangerer Googles faktatjek?

I Googles beskrivelse af faktatjekket hedder det blandt andet: "Der er ingen garanti for, at faktatjek bliver vist: Inkludering af faktatjek-elementer i Google-søgeresultater bestemmes programmatisk. Faktatjek-elementer tildeles en score, som baserer sig på en programmatisk rangering af sitet. Sites evalueres i en proces svarende til page ranking: Hvis et site rangeres højt nok, så vil faktatjek-elementet blive vist i søgeresultater sammen med din side. Hele processen foregår programmatisk."

Det betyder, at et tilfældigt nystartet website ikke uden videre kan være sikker på at få sine faktatjek vist i Googles søgeresultater. Det gør det selvfølgelig sværere for >>

---

# 960.000

Så mange gange blev den mest delte falske historie i de tre sidste måneder af den amerikanske valgkamp ifølge Buzzfeed delt på sociale medier. Den handler om, hvordan paven skulle have bedt katolikker om at stemme på Trump, som han selv ville støtte.



## “Faktatjek-elementer tildeles en score, som baserer sig på en programmatisk rangering af sitet”

Fra Googles dokumentation

propaganda-sites og udbredere af fake news at tage næste skridt i kampen om sandheden i den digitale verden: Oprettelse af faktatjek-sites, der vurderer falske nyheder som sande – og omvendt. Det betyder dog også, at nystartede sandhedssøgende fakta-sites kan få svært ved at trænge igennem.

Tjekdet.dk blev lanceret i november forrige år, og for at komme hurtigt i gang blev det oprettet som et underdomæne på Mandag Morgens mm.dk-domæne. Thomas Hedin mener, det har givet tjekdet.dk mere pondus i Googles vægtning af sitets faktatjek:

– Vi har holdt fast i det, da vi formentlig kan lukrere på Mandag Morgens renommé. Det giver os formentlig en bedre synlighed over for Google, siger han.

### Den uigennemskuelige algoritme

Derudover har Tjekdet.dk også tilmeldt sig Googles Fact Check via en formular for at blive taget seriøst af Googles algoritme.

– Googles søgerobot finder automatisk ClaimReview, men hvis man melder sig til via formularen, rangerer man formentlig højere, siger Thomas Hedin.

Han erkender dog, at det er uklart, hvordan Google rent faktisk rangerer faktatjek-sites, og han gør sig overvejelser om, hvilke faktorer der trækker henholdsvis op og ned i Googles placering af faktatjek fra tjekdet.dks i søgeresultater.

– Jo mere trafik et site har, jo højere bliver det vægtet. Der har vi nok et problem, da Mandag Morgen er et nichesite, der ikke vælter sig i BT-lignende brugertal, men algoritmen tager også andre ting i betragtning, selvom vi ikke ved, hvordan det reelt foregår, siger han.

Thomas Hedin er dog fortrøstningfuld.

– Amerikanske faktatjek-sites kommer øverst, så det er formentlig ikke bare brugertal, men også sådan noget som renommé, der tæller med i vurderingen, siger han.

Thomas Hedin håber at komme i dialog med Google, så tjekdet.dk bedre kan forstå, hvordan Google rangerer faktatjek.

### Falsk, sandt - eller midt imellem?

Det er måske lidt overraskende, men Google Fact Checks giver mulighed for at angive hele seks forskellige sandhedsniveauer:

- 1 = Svær at kategorisere/Udokumenteret
- 1 = Falsk
- 2 = Overvejende falsk
- 3 = Halvt sandt
- 4 = Overvejende sandt
- 5 = Sandt

Påstande kan ofte rumme en kerne af sandhed, selvom de overvejende er falske.

Det gælder eksempelvis påstanden om, at ”uligheden gik nærmest amok”, og ”den drøede derudaf” under Helle Thorning-Schmidts regering fra 2011 til 2014.

Påstanden om, at uligheden løb amok, kom fra Enhedslistens Pernille Skipper. Tjekdet.dk vurderer den påstand med et Fact Check-sandhedsniveau på 2 (overvejende falsk):

”Pernille Skipper har ret i, at uligheden steg under S-SF-R. Men uligheden er steget jævnt de sidste 25 år. Ekspertur vurderer på den baggrund, at der ikke er grundlag for at sige hverken, at uligheden ”gik amok” eller ”drøede derudaf” under Helle Thorning-Schmidts regeringsperiode.”  
Læs mere her: <http://kortlink.dk/rtw3>

– Vi har ikke taget kontakt med Google endnu, da vi først lige har afsluttet vores erfaringsopsamling, men det er noget, som vi vil gøre, siger han.

Tjekdet.dk skal i øvrigt snart mødes med en anden vigtig global aktør, der gennem et stykke har været under beskydning for at være lidt for laissez faire med propaganda og fake news: Facebook.

– Facebook har inviteret tjekdet.dk til et sonderende møde sammen med andre relevante nordiske aktører for at finde ud af, hvordan fake news kan bekæmpes. De vil høre, hvordan de kan understøtte os bedre. Det er stadig meget tidligt i forløbet, men det er dejligt, at de er åbne for dialog, siger Thomas Hedin.

# SÅDAN FUNGERER Google Fact Check

Er der virkelig 1,2 millioner muslimer i Danmark?

Nej, pr. 1. januar 2017 var der omkring 300.000 muslimer i Danmark, men det fire gange for høje tal er en af de påstande, som lynhurtigt kan spredes via sociale medier som Facebook.

Et Facebook-opslag med oplysningen om de 1,2 millioner muslimer i Danmark er delt mere end 500 gange, ligesom tallet sniger sig ind i kommentarer til andre Facebook-opslag, blandt andet på Dansk Folkepartis Martin Henriksens Facebook-side.

Du kan læse mere om tjekdet.dk's faktatjek af påstanden her: <http://kortlink.dk/rtut>

I faktatjek-artiklen har tjekdet.dk indsat koden vist i nedenstående billede, som gør Google opmærksom på, at påstanden er falsk.

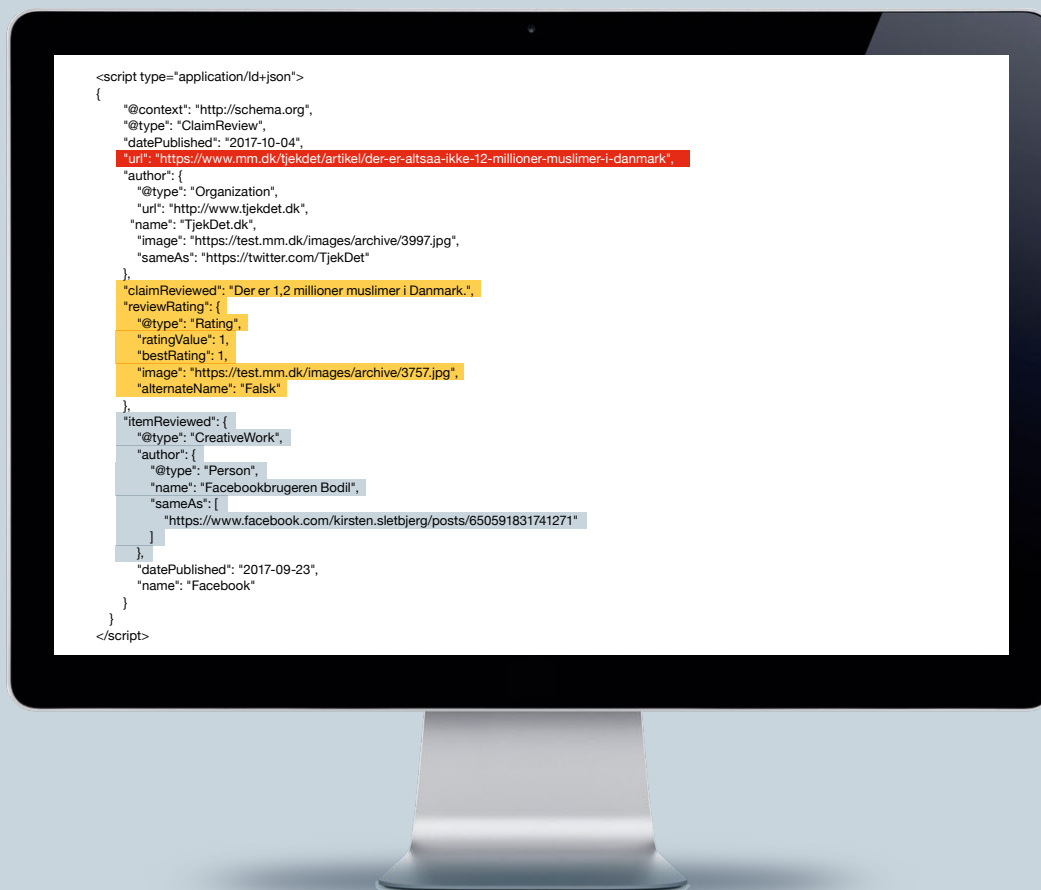
I den gule sektion angiver ClaimReviewed, hvilken påstand der undersøges: "Der er 1,2 millioner muslimer i

Danmark". ReviewRating viser tjekdet.dk's vurdering af påstanden: Falsk.

Den lyseblå sektion er henvisning til, hvor påstanden stammer fra. I det her tilfælde blandt andet fra et Facebook-opslag af Kirsten Sletbjerg.

Googles søgealgoritme anvender faktatjekket, så hvis en søgende sjæl eksempelvis søger på "millioner muslimer i Danmark", vil faktatjekket ligge øverst i Googles søgeresultater. Her vil brugeren så se, at påstanden "Der er 1,2 millioner muslimer i Danmark" er falsk. En skeptisk/nysgerrig bruger kan vælge at læse mere om baggrunden for faktatjekket ved at klikke på linket.

Du kan læse mere om Googles Fact Check her: <http://kortlink.dk/rfts>.



# Moore's 10

## – leve chip-revolutionen!

Den hastige udvikling af processorkapaciteten, som er foregået i løbet af flere årtier, går nu langsommere. Det handler ikke længere om blot at forøge komponenttætheden på en chip.

Af Dan Mygind, freelancejournalist  
[prosabladet@prosa.dk]

Den er fra 1965. Moores lov.

Gordon Moore var forskningsdirektør for Fairchild Semiconductors, da magasinet Electronics Magazine bad ham om at forudsige udviklingen de næste 10 år. Moore bemærkede, at antallet af komponenter på en mikrochip hidtil var fordoblet hvert år, og han forudså, at det også ville ske de næste 10 år.

I løbet af de næste 10 år var Moore blandt andet med til at stifte Intel, og i 1975 reviderede han sin observation til, at fordoblingen af transistorer sker hvert andet år.

Selvom loven selvfølgelig ikke er naturgiven, blev den en målestok for chip-producenterne. I sådan en grad, at chip-industriens brancheorganisation, Semiconductor Industry Association (SIA), begyndte at udarbejde roadmaps for chip-udviklingen baseret på Moores lov.

"More Moore" var mantraet, når brancheorganisationens medlemmer som Intel, AMD, Samsung og IBM planlagde de kommende års chip-produktion.

Det gik godt i mange år, men de seneste år har det knebet for producenterne med at skrumpede chip-komponenterne med den nødvendige hastighed for at kunne leve op til Moores lov. Den menneskeskabte lov støder

simpelthen hovedet imod fysiske naturlove. I produktionen af de nyeste chips, hvor de enkelte chip-komponenter blot er 14 nanometer store (eller rettere små), anvendes lys med en bølgelængde på 193 nanometer.

Det er muligt med diverse produktionstekniske krumspring, men det gør følgende fremstillingsprocessen kompliceret, dyr og sårbar for forsinkelser. Eksempelvis var Intels 14 nanometer-baserede Broadwell forsinket, og det samme er tilfældet med den kommende Cannonlake-chip baseret på 10 nanometer-teknologi, som indtil videre er forsinket et år.



# ov er død

**“I 2-3 nanometer-teknologi introduceres kvantemekaniske usikkerheder, der reelt gør komponenterne upålidelige”**

Samtidig lurer kvantemekaniske kvabbabelser i horisonten. Kommer man ned på 2-3 nanometer-teknologi, udgøres en enkelt transistor blot af 10 atomer, hvilket introducerer kvantemekaniske usikkerheder, der reelt gør komponenterne upålidelige.

Derudover er der problemet med at komme af med den ekstra varme, som en fordobling af chip-komponenterne uundgåeligt afgiver.

## Ikke mere Moore

I 2015 meldte sammenslutningen af halvlederfabrikanter (SIA) ud, at "More Moore"-para-

digmet fremover erstattes af "More than Moore". Det er ikke kun en leg med ord, men afspejler den retning, som SIA ser for chip-udviklingen - en udvikling, som blandt andet påvirkes af tablets, smartphones og IoT-devices. Her handler det ikke kun om at øge komponenttætheden, men også om at mindske energiforbruget samt at integrere analoge komponenter for GPS og wi-fi. Selv integration af elektromekaniske komponenter som accelerometer og gyroskop er noget, som SIA fremover forventer bliver mere relevant for chip-fabrikanterne. I den udvikling er der flere ting at tage hensyn til end blot slavisk at forøge komponenttætheden på en chip.

Mens udviklingen inden for især forbrugerelektronik giver anledning til nye chip-designkrav, kommer der også nye krav til chip-fabrikanterne fra cloud-leverandørerne. Her er det især udviklingen inden for AI, specifikt machine learning, som fremtvinger nye specialiserede chip-arkitekturer. På de næste par sider ser vi nærmere på chip-teknologier i en verden, hvor Moores lov er trådt ud af kraft, men hvor chip-teknologien stadig udvikler sig.



# AI

## driver alternativ chip-teknologi frem

Det teoretiske grundlag for Machine Learning og AI har været på plads i mange år. Men det reelle gennembrud for de brede, praktiske anvendelser skyldes ikke mindst producenter af potente grafiske cpu'er optimeret til hurtig gamer-grafik.

Af Dan Mygind, freelancejournalist  
[prosabladet@prosa.dk]

### Microsoft anvender FPGA i Azure

Projekt Catapult hos Microsoft har gennem flere år undersøgt alternativer til traditionelle CPU'er specielt til anvendelse i Redmond-selskabets datacentre. FPGA-chips fra chip-producenten Altera blev først anvendt til at speede Bings søgealgoritmer op, og siden begyndte Microsoft at undersøge muligheden for at anvende FPGA på Azure-plattformen.

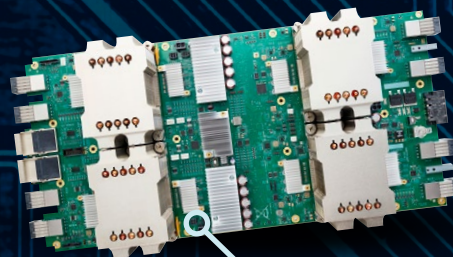
Det var formentlig lidt af et chok for Intel. Selvom Intel har et godt samarbejde med Microsoft på server- og pc-markedet, og mængden af indkøbte FPGA-chips fra Altera blegnede i forhold til antallet af indkøbte Intel-chips, så reagerede Intel.

Altera blev købt af Intel i december 2015 for 16,7 milliarder dollars, lidt over 100 milliarder kroner.

Sidste år begyndte Microsoft så at udrulle FPGA-chips fra Altera/Intel på Azure-plattformen.

Ifølge Mark Russinovich, CTO for Azure-plattformen, er FPGA det bedste alternativ til CPU'er. ASICs blev fravalgt, da Microsoft mener, at Azure kræver en større fleksibilitet, end ASICs kan tilbyde. Selvom FPGA'er er sværere at programmere end traditionelle CPU'er, så er FPGA hurtigere, og i tilgift anvender de mindre strøm. Microsoft har eksempelvis målt forbedringer på 150 til 200 gange større datamængder ligesom energi-effektiviteten er forbedret med op til 50 gange.

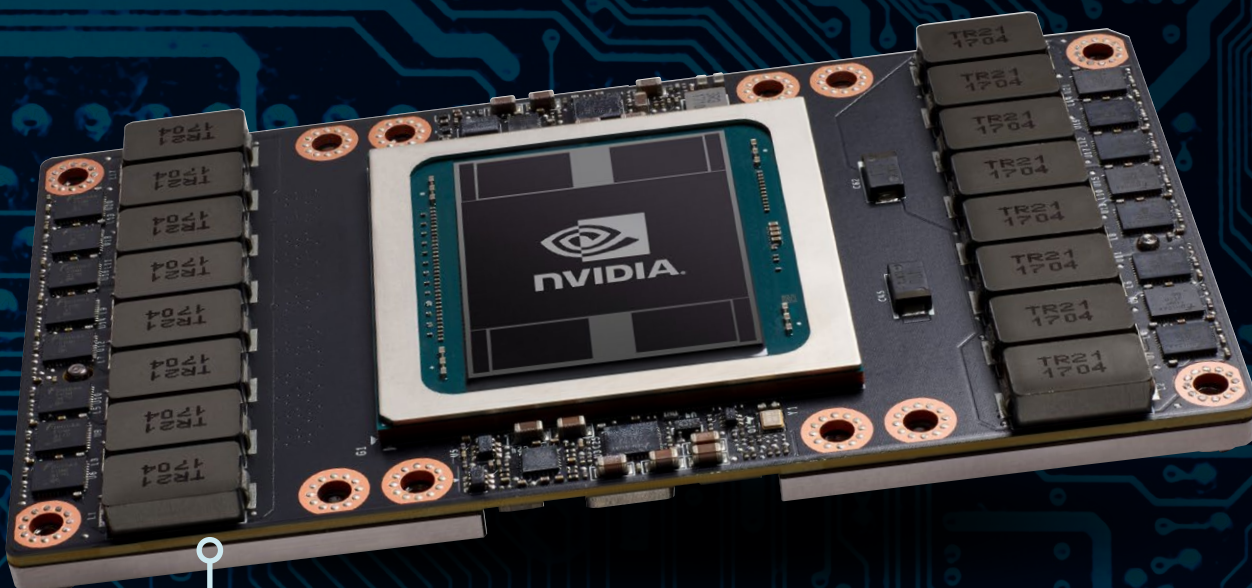
Se mere om Microsofts planer med teknologien i Azure-sammenhæng her: "Inside the Microsoft FPGA-based Cloud" <https://channel9.msdn.com/Events/Build/2017/B8063>



### Google bygger egne TPU'er

18. maj 2016 offentliggjorde Google et hemmeligt projekt, som virksomhedens forskere havde arbejdet på i "adskillige år". Forskerne havde udviklet deres egen chip-teknologi, og den har været anvendt siden 2015 i Googles datacentre, blandt andet i Googles søgemaskine, Street View, samt i AlphaGo-maskinen, som vandt over verdensmesteren i Go - et spil med flere variationer end skak. Hvor Microsoft satser på FPGA, havde Google valgt at basere sig på ASIC-chips. Google kalder de egenudviklede chips for TPU'er (Tensor Processing Units). Navnet angiver den tætte forbindelse, TPU'erne har til AI og machine learning, specifikt det Google-udviklede machine learning-framework Tensorflow, der blev frigivet som open source i november 2015. Næsten et år senere, 17. maj i år, annoncerede Google så anden generation af de egenudviklede TPU'er. Hver TPU har et skræddersyet højhastighedsnetværk, der gør det muligt at sammensætte TPU'er i en TPU pod, som Google betegner som en machine learning-supercomputer. En TPU pod indeholder 64 anden generations-TPU'er, som tilsammen giver en regnekraft på op til 11,5 petaflops.





## Amazon anvender NVIDIA GPU'er

GPU'er blev oprindeligt fremstillet til at rendere grafik, og er siden blevet uundværlige for enhver seriøs gamer. Men det er ikke kun spilindustrien, som er hooked på GPU'ernes mulighed for at behandle store datastrømme parallelt, hvilket en traditionel CPU ikke kan. Machine learning opererer nemlig også med massive datamængder, og AI-forskningen begyndte at tage GPU'er til sig omkring 2010. Det var heldigt for NVIDIA, som havde satset på udviklingen CUDA, der anvendes til at programmere GPU'er. Siden 2010 har GPU'er været en trofast arbejdskraft, når neurale net skal optrænes, og de anvendes eksempelvis i selvkørende biler til at klassificere, forstå og analysere trafikskilte, medtrafikanter og trafiksituationer. Amazon er med Amazon Web Services den største cloud-plattform, og her er anvendelsen af GPU'er i stærk udvikling. I maj i år annoncerede Amazon et fornyet samarbejde med NVIDIA, så AWS-brugere fremover vil kunne anvende NVIDIA's Volta som afløser for den nuværende Pascal-chip. Ifølge NVIDIA kan Volta levere 100 teraflops, hvilket øger deep learning performance fem gange i forhold til Pascal-chippen.

## IBM-chip designet som en hjerne

Selvom IBM's mest kendte AI-produkt, Watson, bygger på traditionel CPU-teknologi i form af IBM's egne Power-chips, og IBM for nylig indgik samarbejde med NVIDIA om at udbyde NVIDIA's Pascal-GPU'er i IBM's Bluemix-cloud, så har IBM også en helt anderledes chip-teknologi på bedding.

I traditionel AI koncentrerer forskerne sig om at opnå praktiske resultater, så eksempelvis ansigtsgenkendelse bliver lige så god eller bedre end menneskers. Hvorvidt de neurale net, som anvendes til ansigtsgenkendelsen, reelt afspejler menneskehjernens måde at identificere ansigter på, er ikke så vigtigt - det er resultaterne, der tæller. I computational neuroscience går man i den modsatte retning. Her forsøger man at opbygge modeller, der minder om menneskehjernens måde at fungere på. Det er her IBM's TrueNorth-chip kommer ind i billedet. TrueNorth-chippen har en million programmerbare neuroner og 256 millioner programmerbare synapser, der forbinder neuronerne. Det lyder måske imponerende, men menneskehjernen har omkring 100 milliarder neuroner og mellem 100 billioner ( $10^{12}$ ) og 1 billion synapser ( $10^{15}$ ), så der er lang vej til en blot simpel model af hjernen. TrueNorth har 4.096 neurosynaptiske kerner, hvor hver enkelt kerne er udstyret med memory, beregningsenhed og kommunikation.

Tilbage i 2011 begyndte IBM arbejdet med TrueNorth, hvor den første prototype blev fremstillet. Problemet med neuromorfiske processorer som TrueNorth er, at det ikke er enkelt at implementere en af AI-forskningens største succeser de seneste år: convolutional neural net, som har fundet stor anvendelse i eksempelvis ansigtsgenkendelse. Førrige år meddelte IBM's forskere så, at convolutional neural net kunne køre på TrueNorth, endda med væsentligt lavere energiforbrug.



# NU KAN DU FÅ DIT EFTERLØNSBIDRAG TILBAGE SKATTEFRIT



Hvis du er tilmeldt efterlønsordningen og har betalt efterlønsbidrag, er der lagt op til, at du fra den 1. januar får mulighed for at få det tilbagebetalt.

Af Vivian Andersen, A-kasseleder  
[via@prosa.dk]

Vil du gerne have rådighed over de penge, som du ellers har gået og indbetalt til din efterløn, er der nu mulighed for at få dem tilbagebetalt – skattefrit vel at mærke. Det har et flertal i Folketinget besluttet.

Ordningen vil gælde for medlemmer, der ikke har nået efterlønsalderen. Det vil sige, at du, hvis du er født fra den 1. januar 1956 og frem, kan søge om tilbagebetaling af efterlønsbidraget. Perioden, hvor der kan tilbagebetales efterlønsbidrag skattefrit, er fra den dato, din indbetaling startede (dog tidligst 1999), til og med den 22. juni 2017. Bidrag indbetalt efter denne dato og frem til opgørelsesdatoen udbetales med en afgift på 30 procent.

Denne artikel er skrevet i december, så loven er ikke endeligt vedtaget. Bliver den det, som forventet, vil vi i løbet af januar måned informere alle medlemmer, der har mulighed for at søge. I brevet vil der stå, hvad det kan betyde for dig, hvis du vælger at få efterlønsbidraget tilbagebetalt. Du kan selv beregne din efterløn på efterloensberegner.dk, hvor du blot skal indtaste de

oplysninger, som du kan hente på pensionsinfo.dk. De nyttige link vil naturligvis også stå i brevet.

## Frivilligt ulønnet arbejde

Samme dag, som Folketinget skulle behandle lovforslaget om skattefri tilbagebetaling af efterlønsbidrag, havde man også nye regler for frivilligt ulønnet arbejde på dagsordenen.

I sommer blev der lavet en aftale om at fortsætte forsøgsperioden med frivilligt ulønnet arbejde i op til 65 timer om måneden - det vi også kender som 15 timer om ugen. Denne forlængelse udløber den 31. december 2017. Det ser ud til, at der fremover vil være en forskel i reglerne, afhængigt af om du er ledig eller på efterløn.

Det nye lovforslag, som træder i kraft 1. januar, lægger op til, at ledige kan udføre frivilligt ulønnet arbejde i op til 44 timer om måneden. Det svarer til cirka 10 timer om ugen. Er du på efterløn, ser det ud til, at du, som i 2017, fortsat vil kunne udføre frivilligt ulønnet arbejde i op til 65 timer om måneden - altså hvad der svarer til cirka 15 timer om ugen.

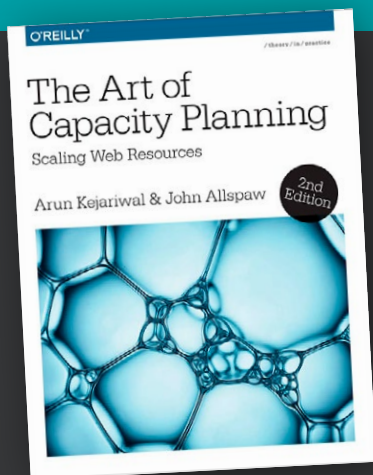
Du kan læse mere om de nye regler på minakasse.dk.



## Vis at du står til rådighed ved at:

- Bekræfte din jobsøgning mindst hver 7. dag. Det gør du på jobnet.dk.
- Søge flere job hver uge og registrere dem i jobloggen. Det gør du i selvbetjeningen. Her følger du dine krav til jobsøgning. Altså den aftale du lavede, da du blev ledig.
- Uploade mindst en ansøgning hver måned i jobloggen. Det gør du også i selvbetjeningen. Du uploader en ansøgning, som du har sendt til en arbejdsgiver, ved at vælge knappen "Tilføj", når du registrerer jobbet.

# BØGER MED RABAT TIL PROSA-MEDLEMMER



## The Art of Capacity Planning, 2ed

John Allspaw, Arun Kejariwal

ISBN 9781491939208

In their early days, Twitter, Flickr, Etsy, and many other companies experienced sudden spikes in activity that took their web services down in minutes. Today, determining how much capacity you need for handling traffic surges is still a common frustration of operations engineers and software developers. This hands-on guide provides the knowledge and tools you need to measure, deploy, and manage your web application infrastructure before you experience explosive growth.

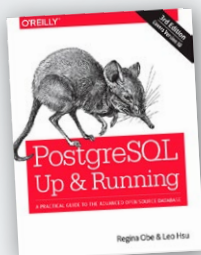
Vejl. pris 446,-

**PROSApris 312,-**

## PostgreSQL: Up and Running, 3ed

Regina Obe, Leo Hsu

ISBN 9781491963418



Thinking of migrating to PostgreSQL? This clear, fast-paced introduction helps you understand and use this open source database system. Not only will you learn about the enterprise class features in versions 9.5 to 10, you'll also discover that PostgreSQL is more than a database system—it's an impressive application platform as well.

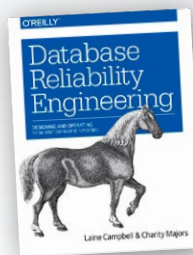
Vejl. pris 357,-

**PROSApris 250,-**

## Database Reliability Engineering

Laine Campbell, Charity Majors

ISBN 9781491925942



The infrastructure-as-code revolution in IT is also affecting database administration. With this practical book, developers, system administrators, and junior to mid-level DBAs will learn how the modern practice of site reliability engineering applies to the craft of database architecture and operations. Authors Laine Campbell and Charity Majors provide a framework for professionals looking to join the ranks of today's database reliability engineers (DBRE).

Vejl. pris 446,-

**PROSApris 312,-**

## Practical Monitoring

Mike Julian

ISBN 9781491957356



Do you have a nagging feeling that your monitoring could be improved, but you just aren't sure how? This is the book for you. Practical Monitoring explains what makes your monitoring less than stellar, and provides a practical approach to designing and implementing a monitoring strategy, from the application down to the hardware in the datacenter and everything in between.

Vejl. pris 240,-

**PROSApris 168,-**

## bash Cookbook, 2nd Edition

JP Vossen, Carl Albing

ISBN 9781491975336



For system administrators, programmers, and end users, shell command or carefully crafted shell script can save you time and effort, or facilitate consistency and repeatability for a variety of common tasks. This cookbook provides more than 300 practical recipes for using bash, the popular Unix shell that enables you to harness and customize the power of any Unix or Linux system.

Vejl. pris 535,-

**PROSApris 375,-**

# FACTUM

# BOOKS

**Få 20% rabat hos FACTUM BOOKS**

– følg linket til FACTUM BOOKS via [prosa.dk](http://prosa.dk)  
og få rabat på bøgerne.

Halmstadgade 6 · 8200 Aarhus N · Tlf. 89 37 35 95  
[info@factumbooks.dk](mailto:info@factumbooks.dk) · [www.factumbooks.dk](http://www.factumbooks.dk)

Kommunikation og forretning > København > Flere datoer

# Photoshop for begyndere og for øvede

Over to aftener kan du deltage i kurser for enten nye eller erfarne brugere af Photoshop. Hvert kursus har to kursus-aftener, der til sammen giver dig en solid introduktion til både grundlæggende og avancerede teknikker til billedbehandling. Det hele bliver krydret med spændende opgaver og udfordringer.

Du skal kunne deltage begge aftener på det kursus, du tilmelder dig. Når du møder op på kurset, skal du have installeret prøveversioner af Photoshop og InDesign.

## Underviser

**Peter Holst-Beck** er grafiker og designer ved Web-joiners ApS med mange års erfaring med og undervisning i Photoshop.

**Dato** **Begyndere:** Mandag 5. og onsdag 7. februar kl. 17.00-20.00  
**Øvede:** Mandag 12. og onsdag 14. marts kl. 17.00-20.00  
**Sted** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

Arbejdsliv og personlig udvikling > København > 27. februar

# Byg en selvkørende Arduino-robot

Har du lyst til at bygge en selvkørende robot-bil og styre den med en Arduino? Så skal du være med her.

## Forudsætninger

Du er interesseret i at lære at kode en Arduino og at bygge/samle en robot-bil, der kører og reagerer på omgivelserne. Du skal lodde, skrue, klistre, bukke og forbinde hardwaren, inden vi kan starte med at lære at kode Arduino'en.

Vi skal gennemgå forskellige stumper kode og sætte dem sammen til et fungerende program.

Til slut håber vi, at du vil være med til at vise din robot frem på showdagen sammen med os andre "robotnørder". Vi er ikke eksperter - men sammen skal vi nok få det til at virke.

Medbring egen computer til at programmere din robot.

## Kontaktinfo

Bent på byg.robot@gmail.com eller tlf. 9397 5711.

**Dato** Tirsdag 27. februar kl. 18.00 og de følgende syv tirsdage i ulige uger

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



# Problemknuser-workshop for selvstændige

**< Workshoppen er for dig, der er selvstændig på fuld- eller deltid og som vil tage en lidt anderledes halv dag 'på kontoret', hvor du inviterer andre ind i udvalgte udfordringer – og bidrager til løsning af andres >**

Er du selvstændig og klar til at sparre med andre selvstændige, der også er it-professionelle? Så vær med til denne workshop, hvor du selv byder ind med din erfaring og dine helt konkrete udfordringer.

Har du nogle forretningsmæssige udfordringer, som du ønsker sparring på? Og kan du se værdien i at bruge en halv dag på at zoomer ind på udvikling af din forretning – og blive inspireret af andre selvstændige PROSA medlemmer? Så er denne workshop måske lige det, som du har brug for.

## Målgruppe

Vi starter det nye år med en problemknuser-workshop, hvor vi arbejder med forretningsudvikling og identificerer konkrete handlinger, der kan styrke vores forretninger. Workshoppen er for dig, der er selvstændig på fuld- eller deltid og som vil tage en lidt anderledes halv dag 'på kontoret', hvor du inviterer andre ind i udvalgte udfordringer – og bidrager til løsning af andres. Efter en kort introduktion bliver der fuldt fokus på netop de problemstillinger, som vi hver især arbejder med. Dagen vil blive struktureret og faciliteret på en måde, at vi identificerer nogle konkrete ting, vi kan handle på.

Vil du deltage, bedes du sende en email til [nicolai@andlearning.com](mailto:nicolai@andlearning.com), hvor du helt kort beskriver 1-3 udfordringer, som du kunne tænke dig at blive klogere på – og få ideer til. Skriv gerne din udfordring som et åbent spørgsmål, som ikke kan besvares med et 'ja' eller 'nej'.

Vel mødt til en anderledes formiddag 'på kontoret' med fokus på forretningsudvikling, sparring og ideer til handlinger, der kan styrke din forretning i 2018.

Efter selve workshoppen er der frokostsandwich kl. 12.00-13.00.

## Facilitator

**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. Senest har han startet &LEARNING, hvor han arbejder på at gøre læring og uddannelser mere meningsfulde, værdiskabende og virkelighedsnære.

**Dato** Torsdag 11. januar kl. 9.00-13.00  
**Sted** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

Netværk og andet > København > 31. januar

# Ennea-grammet

- intro og videregående på en aften

Foredraget er en fortsættelse af foredraget, som blev holdt i slutningen af september. Var du ikke til dette foredrag, men alligevel ønsker at deltage, lukker vi dørene op en time før (kl. 16.00), hvor Gitte Hylby giver en kort introduktion til Enneagrammet. Herefter vil du have de mest grundlæggende forudsætninger for at deltage på fortsættelsen (fra kl. 17.30-19.30).

Som opfølgning på introduktionsforedraget om Enneagrammet, vil vi i denne del tage hul på næste niveau omkring de 9 typeres karakteristika. Vi vil kigge på samarbejdsrelationer, konflikthåndtering og social stil hos typerne. Samtidig vil vi inddrage deltagernes egen oplevelse af at være den type de er, så typen bliver demonstreret endnu tydeligere. Der vil blive plads til spørgsmål og svar, som gerne kan relateres til hverdagens samarbejder og kommunikationsproblemer. Temaet er samarbejdet med de andre. NB! Hvis du har lyst til at få introduktionen repeteret, er du også velkommen til at møde allerede kl. 16.

## Underviser

Gitte Hylby

**Dato** Introduktion: Onsdag 31. januar kl. 16.00-17.30  
**Dato** Enneagrammet II: Onsdag 31. januar kl. 17.30-19.30  
**Sted** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

System- og webudvikling > København > 6. februar

# Kom ind i kampen om 1. pladsen på Google

På dette kursus i søgemaskineoptimering får du værdifuld viden og forståelse for, hvordan Google og andre søgemaskiner fungerer. Og hvordan du ved hjælp af søgemaskineoptimering kan påvirke et website til at opnå bedre placeringer på Google.

Hvis dit website ikke er synligt på Google, besøger dine potentielle kunder i stedet din konkurrent. Derfor er SEO en uundværlig del af virksomheders digitale marketing, hvis de ikke vil miste synlighed, trafik, leads og kunder.

På kurset vil du lære om at vælge de rigtige keywords, skrive tekster, som både Google og de besøgende elsker, om tekniske elementer i SEO og om, hvorfor links er så vigtige i søgemaskineoptimering.

## Underviser

**Ida Madsen** har arbejdet med søgemaskineoptimering i mere end 8 år og arbejder til daglig som SEO-specialist hos det digitale bureau IIH Nordic, hvor hun hjælper danske og internationale virksomheder med at få flere besøgende fra Google.

**Dato** Tirsdag 6. februar kl. 17.30-20.30  
**Sted** PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

# Kalender jan-feb 2018

Dato	By	Emne
10. januar	København	Problemknuser-workshop for selsvstændig
16. januar	København	Ned med hierakierne - sådan afskaffede vi mellemlederne
18. januar	København	Seniorudvalget i ØST: Nytårskur for seniorer
23. januar	København	Etisk programmering
23. januar	København	Introduktion til iPhone Apps med Swift
30. januar	København	Revolutionér fagbevægelsen
30. januar	Odense	Revolutionér fagbevægelsen - Streaming
30. januar	Aarhus	Revolutionér fagbevægelsen - Streaming
30. januar	København	Functional Copenhagensers Meetup Group
31. januar	København	Enneagrammet - intro og videregående på en aften
5. februar	København	Lær Photoshop
6. februar	København	Kom ind i kampen om en 1. plads på Google
7. februar	København	Introduktion til TypeScript
14. februar	Aarhus	Præsenter med ro, fokus og effekt
20. februar	København	Automatisering og kunstig intelligens. Tilsæt erkendelse...
21. februar	København	Introduktion til Angular 2.0 med TypeScript
27. februar	København	Kend din stemme
27. februar	København	Byg en arduino-robot
27. februar	København	TR Introduktion
28. februar	København	Dataetik & Digitalt selvforsvar
27. februar	København	Kend din stemme
28. februar	København	Dataetik & Digitalt selvforsvar

## PROSA

Forbundet af It-professionelle

**Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger**

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

**Niels Bertelsen**  
**Formand**

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

**Hanne Lykke Jespersen**  
**Næstformand**

Direkte: 33 36 41 34  
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 38  
Mobil: 29 62 02 95  
E-mail: cla@prosa.dk

**Henrik Jacobsen**  
**Forbundssekretær**

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

**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

**PROSA/CSC**

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

**PROSA/OFFENTLIG**

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

**PROSA/VEST**

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

**PROSA/SAS**

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

**PROSA/STUD**

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

**PROSA/ØST**

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





# Stop de idiotiske internet-tingester



**Sikkerheden skal være på plads, hvis IoT (Internet of Things) skal fungere. I det hele taget er det en overvejelse værd, hvilke tingester der overhovedet hører hjemme på nettet.**

Af Kurt Westh Nielsen, redaktør

[[kwn@prosa.dk](mailto:kwn@prosa.dk)]

Illustration: Lars Refn

Den automatiske Gardena-havevanding svigtede på grund af en serverfejl, og blomsterne døde for de ferierende tyske ejere.

Internetforbundne britiske elkedler gemte husstandens lokale wi-fi-password ukrypteret, så drive-by-hackere kunne snuppe det.

I august måned tilbagekaldte de amerikanske myndigheder knap 500.000 pacemakere af frygt for trådløs hacking af den indbyggede firmware.

De banale, tåbelige og skræmmende minder fra 2017 fløj gennem mit hoved, da jeg uforvarende opdaterede min hjemlige Osram Lightify-gateway i håb om at forbedre stabiliteten for internetstyring af lys i mit køkken i den mørke vintertid.

Straks gik min smartphone i gang med at downloade ny firmware til de 10 LED-pærer, som hænger i køkkenloftets to lysekroner. Den proces tog lidt mindre end to utålmodige timer, og den nye udgave af Osrams Lightify-app gav ingen ny funktionalitet. Den længe bebudede version med mulighed for fuld funktionalitet uden internetforbindelse

lader stadig vente på sig her et år efter mit lysindkøb.

Tænk at opfinde et "smart" system til lysstyring, som kræver en internetopkobling. Selv er jeg helst fri for at styre mit lys over internettet - især fordi jeg ved, at hele opsætningen af systemet kan slettes af Osram fra en server i Tyskland.

Så min henstilling til alle de virksomheder, som energisk arbejder på at proppe så meget som muligt ud på nettet lyder: I stedet for at love fremtidige forbedringer, så sørg for, at teknikken virker fra version 1.0. Giv mig valgfrihed, så jeg kan slå wifi og andre forbindelser fra og fortsat have funktionalitet. Tænk i sikkerhed, kontrol og transparens som et universelt princip. Havde jeg en pacemaker indopereret, ville jeg insistere på at være betrygget om sikkerheden og have kontrollen med hvem, der tilgik den og med hvilket formål. Og netop de muligheder bør være den universelle default.



Læs mere og kommentér

<https://www.prosa.dk/link/w-6a08b78>



POST

DANMARK

PP

Sorteret magasinpost MMP  
ID-nr. 42091

Afsender: PortoService, Fabriksvej 6, 9490 Pandrup

Ændringer vedr. abonnement ring venligst 3336 4141 eller e-mail til: [bladservice@prosa.dk](mailto:bladservice@prosa.dk)