

Nr. 7/8 // 2015

Prosa bladet

De it-professionelles fagblad

Sommerlæsning:

Udflugt til kodeknusernes kampplads [s.16-23]

Persondataloven forvirrer firmaer [s.8]

Robotter udforsker Fukushima-værket [s.28]

PROSA



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

Hundredvis af nyuddannede mister retten til dagpenge

I de sidste 30 år har man opnået ret til dagpenge, når man har taget en uddannelse på tre semestre eller 18 måneder, og hvis man inden for 14 dage efter afsluttet uddannelse ansøgte om dimittoptagelse i en a-kasse.

Denne ret er nu fjernet med et pennestrøg, hvis der er tale om en uddannelse på tre semestre, og man gennemfører på normal tid, og uddannelsen dermed kommer til at vare lidt mindre end 18 måneder.

Det sker på baggrund af, at den statslige styrelse vedrørende arbejdsløshedsforsikring har nyfortolket bestemmelsen.

Det er helt surrealistisk. I bekendtgørelsen står der, at betingelsen for at blive dagpengeberettiget er, at "uddannelsen skal vare 18 måneder ELLER tre semestre". Styrelsen begrunder sin nye fortolkning med, at man ikke opfylder betingelsen om 18 måneder. Når man læser afgørelsen, ser det ud til, at styrelsen ganske enkelt ikke forstår forskellen på, om der står "OG", eller der står "ELLER" mellem betingelserne. Heldigt, at de ikke blev programmører – det kunne der jo komme nogle "sjove" programmer ud af.

Det er nu ikke spor morsomt. I PROSA har vi 40 medlemmer, som netop har suppleret en datamatikeruddannelse op til en bachelorgrad med en tre-semester ekstra uddannelse. Og vi har mange flere, som er på vej inden for det næste år.

Problemet er selvfølgelig særligt slemt, hvis man ikke får arbejde straks – eller man ikke får arbejde i et helt år, som det kræves for at blive dagpengeberettiget via et job. Hvis ikke det lykkes, står medlemmerne altså uden forsørgelsesgrundlag efter at have taget en uddannelse. Dette på trods af, at de efter den eksisterende praksis har haft en helt berettiget forventning om, at de efter endt uddannelse

ville have et sikkerhedsnet, hvis uddannelsen ikke straks skulle give adgang til arbejde.

Det betyder samtidig, at den hjælp, som gives til dimitterende for at få job – i erkendelse af, at det er svært at få job, før man har erfaring – den gives ikke til netop denne gruppe, fordi den kun gælder, hvis man er berettiget til dimittoptagelse i en a-kasse.

En lignende sag har været behandlet i ankestyrelsen, og her har man lagt vægt på styrelsens nye fortolkning af, hvad "ELLER" betyder. Der har også været stillet spørgsmål til ministeren, som bare har meldt pas og henvist til dagpengekommissionen. Politisk ser der heller ikke ud til at være vilje til at gøre noget for at hjælpe denne gruppe studerende, som har fulgt politikernes ønske og taget en uddannelse på normeret tid.

Tværtimod var Venstres ordfører på området ude at sige, at det var beklageligt, at a-kasserne havde rådgivet folk forkert og dermed givet dem forventning om at have dagpengeret. Det er en utrolig frækhed – selvfølgelig rådgiver a-kasserne ud fra eksisterende praksis. De er ikke synske og har ikke kunnet vide, at praksis ville blive ændret.

PROSA har dog ikke opgivet sagen. Vi er i øjeblikket i gang med at anke en afgørelse for et medlem, og vi agter at forfølge sagen. Vi kigger også på muligheden for at bede ombudsmanden om hjælp. Det kan dog først ske, når ankestyrelsen har behandlet klagen. Hvis dette ikke lykkes, overvejer vi at føre en retssag om spørgsmålet.

Vi opfordrer under alle omstændigheder alle de berørte medlemmer til at søge om optagelse som dimitterende, så de kan forfølge sagen, hvis vi får medhold. Kontakt også gerne PROSA. En sag er ikke nok, da sagerne er forskellige.

Prosa-bladet: Adresse: Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, tlf.: 33 36 41 41, fax 33 91 90 44, prosa.bladet@prosa.dk • **Redaktion:** Ansvarshavende redaktør: Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk • journalist Stine Nysten, sny@prosa.dk • korrekturlæser Lene Sekjær • grafiker Claus Andersen, Kindly • **Udkommer:** En gang hver måned undtagen i juli måned • **Næste gang:** 9. september • **Læserbreve/debatindlæg:** deadline: 13. august • Offentliggøres et indlæg, vil det blive redigeret efter retningslinjer vedtaget af redaktionen. Disse retningslinjer kan læses på prosa.dk/link/23 • Indlæg, der fremføres i signerede artikler, er ikke nødvendigvis dækkende for redaktionens opfattelse • Synspunkt på side 2 stilles til rådighed for Hovedbestyrelsen • Prosa-bladet modtager gerne input og tips fra læserne på redaktion@prosa.dk • **Klageadgang:** Ønsker du at klage over håndteringen af henvendelser til redaktionen eller generelle stofprioriteringer, kan du læse mere om den procedure på prosa.dk/link/23 • **Redaktionsudvalg:** Formand: Peter Ussing: peter.ussing@gmail.com • næstformand Michael Harly • udvalgsmedlemmer: Christian Christensen, Dennis Andersen, Thomas Kølle og Tom Dalggaard Petersen • **Annoncer:** DG Media a/s, tlf.: 70 27 11 55, epost@dgmedia.dk • **Teknisk produktion og tryk:** Kindly • **Forsideillustration:** Udsnit af britisk propaganda-plakat af Patrick (Pat) Cokayne Keely, 1943.

Kontrolleret af



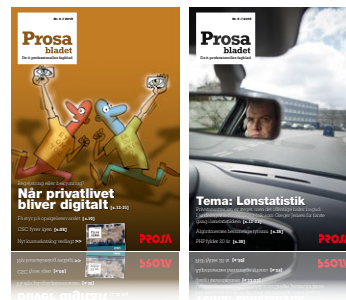
Kontrolleret oplag:
9.804 eksp. i perioden
1. januar - 30. juni 2013



"Jeg har aldrig fået en privacy policy ind, som var i overensstemmelse med reglerne på forhånd"

Tanja Johnsen, it-advokat med speciale i persondataret, Novi Advokater

Se alle tidligere
blade på Prosa.dk



Indhold

IT-AKTUELT

Dråbe-drevet computer 04

Forskere fra Stanford University har lavet en styrecomputer baseret på magnetiserbare vanddråber.

DATASIKKERHED

Virksomheder i vildrede om persondataloven 08

Danske virksomheder overholder ikke persondataloven på nettet. It-jurister kræver bedre vejledning.

ARBEJDSMARKED

Alt for få it-folk får efteruddannelse 10

Hver anden it-professionelle har ikke fået så meget som en enkelt dags efteruddannelse af sin arbejdsgiver det seneste år.

Prekære spørgsmål til ansættelsessamtalen 12

Lovgivningen beskytter dig mod at blive udspurgt om bestemte forhold af privat karakter under jobsamtalen.

Støt din sygemeldte kollega 14

En hjælpende hånd fra en kollega kan gøre stor gavn.

DATAHISTORIE

Velkommen til kodeknusernes kampplads 16

Engelske National Museum of Computing i Bletchley Park rummer fantastiske historier og maskiner fra Anden Verdenskrig og senere.

IVÆRKSÆTTERI

Den største risiko er at gro fast 24

Hos startup-virksomheden Princh handler det om at arbejde med noget, man brænder for. Prosa-bladet følger it-virksomheden løbende.

TEKNOLOGI

Robotter udforsker Fukushima-værkets indre 28

Katastrofen på det japanske atomkraftværk udfordrer robotbyggerne.

Forstå fremtiden 32

Jesper Balslev anmelder en ny singularitetsbog.

AKTIVITETER

Kursus og foredrag 36

Kom til lokalafdelingernes generalforsamlinger, lær at håndtere konflikter, eller få en introduktion til Windows 10.



Demokrati-certificerede virksomheder

For femte år i træk er it-firmaet bag online-plattformen Podio officielt en "demokrati-certificeret" virksomhed, der er med på den såkaldte WorldBlu-liste over verdens angiveligt mest frihedsorienterede og demokratiske arbejdspladser. De foregående år har Podio, konsulenthuset Valtech og en tredje dansk virksomhed, WooHoo, udgjort det nordiske bidrag.

At der i år kun er et it-firma med, skyldes ifølge Valtechs director for people and culture, Kenneth Miepe, at virksomheden i år blot har fravalgt at deltage.

– Vi har været med siden 2010 og haft rigtig stor fornøjelse af det. Til sidst blev det bare lidt for "amerikansk", men principperne om demokrati, valgfrihed

og transparens arbejder vi stadigvæk videre med, forsikrer Kenneth Miepe.

For at optræde på listen skal en virksomhed have gennemgået en certificeringsproces, hvor dens medarbejdere blandt andet har udfyldt spørgeskemaer, og organisationen er blevet bedømt ud fra kriterier som transparens, decentralisering og medarbejderindflydelse. Konkret foregår dette via et samarbejde med den amerikanske konsulentvirksomhed WorldBlu, der lever af at rådgive om forandringsledelse og strategisk omlægning af virksomhedskultur. Kilde: www.worldblu.com

bfr

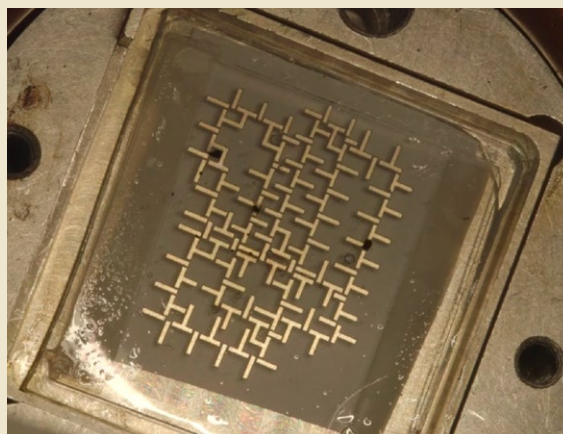
Dråbe-drevet computer

Forskere på det amerikanske Stanford University har som de første haft held til at opbygge et system, hvis kredsløb baserer sig på magnetiserbare vanddråber. Ideen er at opbygge en helt ny type computere, som direkte kan manipulere materie; et anvendelsesområde, som vil kunne udnyttes af produktionsvirksomheder og i kemiindustrien. Selve principperne bag dråbe-computerne er ikke ukendte. Siden 1960'erne har man fremstillet systemer ud fra fluidmekanik. Men systemerne har baseret sig på kolber, klapper og membraner, som har fungeret serielt. Ved at anvende magnetiserbare nanopartikler i dråberne i det nye system har man nu en taktgiver, der kan anvendes i synkrone og parallelle systemer, som derved bliver ekstremt skalerbare.

– Vores mål er at bygge en helt ny klasse af computere, som præcist kan kontrollere og manipulere fysisk materie. Forestil dig, at det, når du kører et antal beregninger, ikke blot er information, der bliver behandlet, men fysisk materie, som også bliver algoritmisk manipuleret, siger forskeren Manu Prakash ifølge en pressemeddelelse fra Stanford University. Mere info:

<http://news.stanford.edu/news/2015/june/computer-water-drops-060815.html>.

kwn



Magnetiske nanopartikler i vanddråber er første skridt i Stanford-forskeres vej til at kunne manipulere fysisk materie algoritmisk efter samme principper som i en computer.

TIL DET DANSKE IT-FOLK

[KURSER](#)[TESTS](#)[CERTIFICERINGER](#)[FIRMAKURSER](#)[KONSULENTER](#)

Garanti-kurser

Kurserne på denne side har alle garanteret afholdelse. Vi forstår, at det ikke er rart, når en dato ændres. Derfor har vi indført garanti-kurser med afholdelses-garanti, uanset deltagerantal.



Kurser med garanteret afholdelse

I alt 252 kurser med garanti for afholdelse i nærmeste fremtid

Filtrer efter søgeord

Teknologi	Kursusnr.	Kurstitel	Dage	Dato	Sted	Garanti
	AP-099 Tilmeld	OS X Yosemite Introduktion	1 d	17. august 2015	Hillerød	✓
	AP-901 Tilmeld	iPhone/iPad iOS Programmering Grundkursus (inkl. iPad Mini)	2 d	17. august 2015	Hillerød	✓
	CI-105 Tilmeld	CCNP Troubleshoot	5 d	17. august 2015	Aarhus	✓
	LX-901 Tilmeld	Android Programmering Grundkursus (inkl. Android Tablet)	2 d	17. august 2015	Hillerød	✓
	MS-410 Tilmeld	Installing and Configuring Windows Server 2012 (20410)	5 d	17. august 2015	Hillerød	✓
	SU-199 Tilmeld	Introduktion til Programmering	2 d	17. august 2015	Hillerød	✓
	AP-920 Tilmeld	iPhone/iPad iOS Support (inkl. iPad Mini)	2 d	18. august 2015	Hillerød	✓
	LX-201 Tilmeld	Linux Administration Advanced	3 d	18. august 2015	Aarhus	✓
	LX-920 Tilmeld	Android Support (inkl. Android Tablet)	1 d	18. august 2015	Hillerød	✓
	LX-921 Tilmeld	Android Management	1 d	19. august 2015	Hillerød	✓
	SU-202 Tilmeld	Objektorienteret Grundkursus for C++/C#/Obj-C og Java	2 d	19. august 2015	Hillerød	✓
	AP-921 Tilmeld	iPhone/iPad iOS Management (inkl. Mac Mini)	2 d	20. august 2015	Hillerød	✓
	BX-201 Tilmeld	Linux LPIC-2 201 Bootcamp Advanced Level Administration	1 d	21. august 2015	Aarhus	✓
	LX-101 Tilmeld	Linux Install and Use	4 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	MS-412 Tilmeld	Configuring Advanced Windows Server 2012 Services (20412)	5 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	MS-484 Tilmeld	Essentials of Developing Windows Store Apps Using C# (inkl. Microsoft Surface tablet) (20484)	5 d	24. august 2015	Aarhus	✓
	MS-487 Tilmeld	Developing Windows Azure and Web Services (20487)	5 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	MS-687 Tilmeld	Configuring Windows 8.1 (inkl. Microsoft Surface Tablet med keyboard) (20687)	5 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	MS-688 Tilmeld	Supporting Windows 8.1 (20688)	5 d	24. august 2015	Aarhus	✓
	MS-820 Tilmeld	Windows 8.1 Support	2 d	24. august 2015	Aarhus	✓
	MS-962 Tilmeld	Advanced Automated Administration with Windows PowerShell (10962)	3 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	SU-203 Tilmeld	C++ Programmering Grundkursus	5 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	SU-242 Tilmeld	MS Transact SQL (T-SQL) Programmering	3 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	SU-385 Tilmeld	SharePoint Online for Superbrugere i Office 365	2 d	24. august 2015	Aarhus	✓
	SU-501 Tilmeld	Windows 8.1 System Administration Grundkursus (inkl. Microsoft Surface Tablet med keyboard)	2 d	24. august 2015	Hillerød	✓
	MS-821 Tilmeld	Windows 8.1 Management	3 d	26. august 2015	Aarhus	✓
	SU-502 Tilmeld	Windows 8.1 System Administration Videregående	3 d	26. august 2015	Hillerød	✓

... Fortsættes i næste kolonne

I alt 252 kurser med garanti for afholdelse i nærmeste fremtid

Filtrer efter søgeord

Teknologi	Kursusnr.	Kurstitel	Dage	Dato	Sted	Garanti
	SU-054 Tilmeld	IPv6 Fremtidens internet-protokol	2 d	27. august 2015	Aarhus	✓
	BX-101 Tilmeld	Linux LPIC-1 101 Bootcamp Basic Level Administration	1 d	28. august 2015	Hillerød	✓
	CI-099 Tilmeld	Interconnecting Cisco Network Devices (CCENT/ICND1) v2.0	5 d	31. august 2015	Aarhus	✓
	MS-342 Tilmeld	Advanced Solutions of Microsoft Exchange Server 2013 (20342)	5 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	MS-485 Tilmeld	Advanced Windows Store App Development Using C# (20485)	5 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	SU-096 Tilmeld	Building REST Webservices with open source Tools	3 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	SU-200 Tilmeld	C Programmering Grundkursus	4 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	SU-209 Tilmeld	Swift Programmering (inkl. Mac Mini)	5 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	SU-239 Tilmeld	Introduktion til Databaser	3 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	SU-510 Tilmeld	Windows 10 Workshop	2 d	31. august 2015	Hillerød	✓
	AP-099 Tilmeld	OS X Yosemite Introduktion	1 d	01. september 2015	Aarhus	✓
	CI-100 Tilmeld	Interconnecting Cisco Network Devices (ICND2) v2.0	5 d	07. september 2015	Aarhus	✓
	SU-054 Tilmeld	IPv6 Fremtidens internet-protokol	2 d	07. september 2015	Hillerød	✓
	SU-210 Tilmeld	Java Programmering Grundkursus	5 d	07. september 2015	Hillerød	✓
	LX-202 Tilmeld	Linux Networking Advanced	3 d	08. september 2015	Aarhus	✓
	BX-202 Tilmeld	Linux LPIC-2 202 Bootcamp Advanced Level Administration	1 d	11. september 2015	Aarhus	✓
	AP-902 Tilmeld	iPhone/iPad iOS Programmering Datahåndtering	3 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	LX-102 Tilmeld	Linux Administration and Networking	4 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	MS-410 Tilmeld	Installing and Configuring Windows Server 2012 (20410)	5 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	MS-410 Tilmeld	Installing and Configuring Windows Server 2012 (20410)	5 d	14. september 2015	Aarhus	✓
	MS-462 Tilmeld	Administering Microsoft SQL Server Databases (20462)	5 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	MS-688 Tilmeld	Supporting Windows 8.1 (20688)	5 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	MS-775 Tilmeld	Administering Microsoft SQL Server 2012 Databases (10775)	5 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	MS-820 Tilmeld	Windows 8.1 Support	2 d	14. september 2015	Hillerød	✓
	MS-961 Tilmeld	Automating Administration with Windows PowerShell v4.0 (10961)	5 d	14. september 2015	Hillerød	✓

... Se endnu flere på website:

www.superusers.dk

Delvis afløser for JavaScript

Google, Microsoft, Mozilla og udviklere fra WebKit-projektet er nu gået sammen om at udvikle WebAssembly (Wasm), et nyt binært format til webapplikationer. Den genererede bytecode udmærker sig ved at være portabel, have en lille størrelse og korte load-tider. Målet er, at Wasm vil tilbyde udviklere en enkelt måde at oversætte til bytecode, som kan blive en webstandard, der er implementeret i alle browsere. JavaScript-filer er som udgangspunkt enkle tekstfiler, som downloades fra serveren og parses og oversættes af JavaScript-motoren i browseren. Wasm-udviklerne

benytter derimod et kompakt, binært format, fordi det både er pladsbesparende og langt hurtigere for motoren at afkode til bytecode. Den nuværende prototype er dermed op til 23 gange hurtigere end parsing af asm.js-kode. Teamet understreger, at grundtanken ikke er at tilbyde et fuldt alternativ til JavaScript, men derimod at gøre det muligt at anvende mange andre programmeringssprog til at generere bytecode til web. Mere info om WebAssembly på <https://blog.mozilla.org/luke/2015/06/17/webassembly/>.

kwn

Podio får blåstempel

For femte år i træk er it-firmaet bag online-plattformen Podio officielt en "demokrati-certificeret" virksomhed, der er med på den såkaldte WorldBlu-liste over verdens angiveligt mest frihedsorienterede og demokratiske arbejdspladser. De foregående år har Podio, konsulenthuset Valtech og en tredje dansk virksomhed, WooHoo, udgjort det nordiske bidrag.

At der i år kun er et it-firma med, skyldes ifølge Valtechs director for people and culture, Kenneth Miepe, at virksomheden i år blot har fravalgt at deltage.

– Vi har været med siden 2010 og haft rigtig stor fornøjelse af det. Til sidst blev det bare lidt for "amerikansk", men principperne om demokrati, valgfrihed og transparens arbejder vi stadigvæk videre med, forsikrer Kenneth Miepe.

For at optræde på listen skal en virksomhed have gennemgået en certificeringsproces, hvor dens medarbejdere blandt andet har udfyldt spørgeskemaer, og organisationen er blevet bedømt ud fra kriterier for transparens, decentralisering og medarbejderindflydelse. Konkret foregår dette via et samarbejde med den amerikanske konsulentvirksomhed WorldBlu, der lever af at rådgive om forandringsledelse og strategiske omlægninger af virksomhedskultur. Mere info: www.worldblu.com.

bfr

Vil du med i et KOOOPERATIV?

Vil du gerne have job i en virksomhed, der bygger på demokrati og overskudsdeling? En arbejdsplads, der har et socialt sigte ud over at sælge varer eller tjenesteydelser? Eller vil du blot starte som selvstændig sammen med andre og samtidig bevare din dagpengeret?

En række åbninger i lovgivningen giver i dag mulighed for at afprøve nye virksomhedsformer, der går imod vante forestillinger om ledelsesstrukturer, ejendomsforhold og arbejdsbegreber. Antallet af de såkaldte socialøkonomiske virksomheder er fordoblet på seks år. I dag er der knap 300 firmaer i Danmark, som lever på markedsvilkår, men hvis hovedformål kan være at skabe jobs til socialt udsatte, udvikle lokalsamfund eller lignende.

Et eksempel fra it-branchen er Specialisterne, der blandt andet tilbyder softwaretest og primært ansætter autister, som traditionelt ikke har kunnet få andre jobs. Alternative virksomheder kan dog også adskille sig ved en kooperativ eller kollektiv ejerskabsmodel som KnowledgeWorker, der arbejder med virksomhedsrådgivning. Er der er mindst 10 medarbejder-ejere, vil hver enkelt juridisk regnes som lønarbejder – det vil sige med dagpengeret. En gruppe PROSA-medlemmer er nu i gang med at starte et sådant kooperativ. Interesserede kan henvende sig til faglig konsulent Bjarke Friberg, bfr@prosa.dk. Mere info: <http://socialvirksomhed.dk>.

bfr



Forsikring specielt for ansatte i Tele IT.

Med overskudsdeling.

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

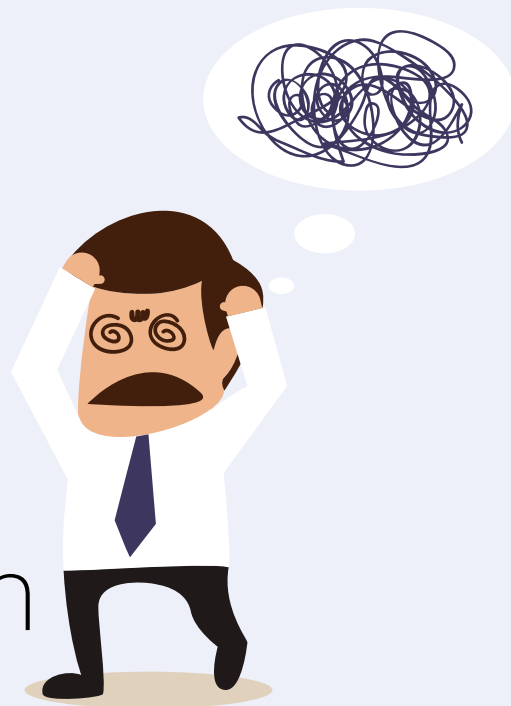
De seneste 10 år har vi i gennemsnit betalt 24% af bilpræmien tilbage. Kik ind på www.gfteleit.dk



Det gode selskab

GF Tele IT · Gudenåcenteret, Gl. Stationsvej 3, st.tv. · 8940 Randers SV · Tlf. 86 10 36 00

Virksomheder i vildrede om persondataloven



Mange danske virksomheder overholder ikke persondataloven på nettet. En stor del af det skyldes forvirring om reglerne, og der er hårdt brug bedre vejledning, mener it-jurister.

Af Thomas Møller Larsen
[prosabladet@prosa.dk]

Danske virksomheder samler data om danskerne som aldrig før, og mange af dem er personhenførbare. Men lovgivningen på området – persondataloven – er næsten umulig at forstå, medmindre man er jurist. Det vurderer Søren Sandfeld Jakobsen, juraprofessor ved Aalborg Universitet.

– Persondataloven er meget, meget vanskeligt tilgængelig for virksomhederne. Og det er vanskeligt ikke at komme i karambolage med de her regler, hvis man behandler persondata. Der sker utvivlsomt masser af overtrædelser hver dag - ikke nødvendigvis af ond vilje, men lige så meget på grund af ukendskab til reglerne. Der, hvor det typisk går galt, er, når man indsamler persondata uden at have hjemmel til det i loven, siger han.

– Man skal virkelig holde tungen lige i munden og være ekstremt godt uddannet for at finde ud af, hvad der er op og ned. Og det kan da ikke være meningen, tilføjer han.

Tanja Johnsen er it-advokat med speciale i persondataret i advokatfirmaet Novi Advokater.

– Erfaringen er helt klart, at private virksomheder har svært ved at forstå reglerne, og hvad der skal til for at overholde dem. Der er mange, der løber panden mod muren, fordi deres første tanke nok er: 'Det fatter vi ikke en meter af', siger hun.

Tanja Johnsen hjælper virksomheder med at bringe deres datapolitikker i overensstemmelse med loven. Det gør Heidi Steen Jensen, it-advokat i advokatfirmaet Horten, også.

– Jeg har aldrig fået en privacy policy ind, som var i overensstemmelse med reglerne på forhånd, siger hun.

I Dansk Erhverv vurderer chefkonsulent Martin Jørgensen, at virksomhederne sukker efter vejledning.

– Vi oplever generelt stigende interesse fra vores medlemmer på det her område, hvor mange virksomheder har brug for hjælp til at finde ud af: Hvornår er der tale om persondata? Hvordan skal de udforme deres systemer og vilkår i forhold til persondataloven? Og hvordan må man bruge data?, siger han.

Behov for bedre information

På Datatilsynets hjemmeside kan man finde nogle forklarende tekster om persondataloven. Om dem siger Søren Sandfeld Jakobsen:

– Hvis man er en rimeligt oplyst borger, har tid til det og har tid til at surfe rundt, så kan man godt finde nogle gode, korte tekster til det ene eller andet på Datatilsynets hjemmeside. Men det er ikke kommunikeret bredt ud.

Virksomhedernes forvirring har konsekvenser for borgernes privatliv. Anonyme data om browserhistorik samkøres på ulovlig vis med personhenførbare data. Nogle virksomheder indsamler flere data og opbevarer dem i meget længere tid, end de må. Og personfølsomme data sælges på ulovlig vis til tredjepartsfirmaer eller føres videre til søster- eller datterselskaber i udlandet. Disse er blot nogle af de eksempler, Prosabladets kilder nævner.

Ifølge Søren Vindfeldt Jakobsen vil små tiltag kunne gøre en stor forskel.

– Der er brug for en øget informationsindsats - altså en hjemmesideindgang til alt, hvad du har brug for at vide om persondata og cookie-data. Her kunne man også oprette en hotline, som man kan skrive til og få svar på detailspørgsmål, mener han.



”Der sker utvivlsomt masser af overtrædelser hver dag - ikke nødvendigt af ond vilje, men lige så meget på grund af ukendskab til reglerne”

Søren Sandfeld Jakobsen,
juraprofessor ved Aalborg Universitet

Martin Jørgensen fra Dansk Erhverv mener heller ikke, at der nødvendigvis skal så meget til.

– Min vurdering er, at det vil kunne løse mange af problemerne, hvis man gør det muligt at finde en god vejledning på nettet med afsæt i nogle best practice-eksempler. Det behøver ikke at være en forkromet løsning, hvor der sidder advokater og rådgiver gratis, siger han.

Heidi Steen Jensen og Tanja Johnsen mener begge, at dels en bedre skriftlig informationsindsats, dels oprettelsen af en hotline kunne være gode løsninger.

– Man kan forestille sig, at der kunne etableres en ordning med mulighed for at indhente forhåndsbeskeder, som vi også kender fra Forbrugerombudsmandens område, hvor man kan forelægge et problem samt en velargumenteret løsning og så få en respons, siger Tanja Johnsen.

PROSA: Virksomhederne må tage sig sammen

Formand i PROSA Niels Bertelsen mener dog ikke, at persondataloven er så svær at forstå, som it-juristerne gør den til. Ifølge ham er problemet snarere, at virksomhederne ikke tager loven alvorligt.

– Virksomhederne kan jo starte med at indbygge privatlivsbeskyttelse i de systemer, de laver. Og man kan jo lade være med at tage tredjepartsfirmaer med ind over. Det er ikke sådan, at der bare kommer en eller anden tilfældig ind og gafler dine data, siger han.

Samtidig ser han et stort behov for større fokus på privatlivsbeskyttelse blandt alle implicerede parter.

– Datatilsynet skal have nogle flere kompetencer og mulighed for at give højere bøder. Og så skal der klart mere

sikkerhed og privatlivsbeskyttelse ind i uddannelserne - det har været sørgeligt underprioriteret, siger PROSA-formanden.

Fremskridt på vej

Fokus på området skærpes dog allerede.

Blandt andet er en ny databeskyttelsesforordning på vej fra EU. Den vil blive implementeret i alle EU-lande tidligst i 2018. Forordningen vil efter alt at dømme gøre reglerne lidt enklere og klarere. Men Prosabladets kilder vurderer, at der vil være brug for endnu mere vejledning, når forordningen træder i kraft.

Samtidig er Erhvervsstyrelsen netop begyndt at udvikle et nyt interaktivt værktøj på nettet til virksomheder, kaldet PrivacyKompas. Værktøjet skal gøre det nemmere at leve op til cookie-bekendtgørelsen og persondataloven.

Det var ikke muligt at få en kommentar fra Datatilsynet.

Persondataloven

- Persondataloven regulerer data, der kan bruges til at identificere en fysisk person.
- Cookie-bekendtgørelsen regulerer indsamling af anonyme data om internetadfærd. Hvis en pulje af cookie-data bliver personhenførbare, træder persondataloven i kraft.
- Persondataloven er langt mere restriktiv end cookie-bekendtgørelsen.

Alt for få it-folk får efteruddannelse

Hver anden it-professionelle har ikke fået så meget som en enkelt dags efteruddannelse af sin arbejdsgiver det seneste år.

Af Stine Nysten
[sny@prosa.dk]

– Beskæmmende. Sådan siger ledelseskonsulent i PROSA Michael Tøttrup om det faktum, at halvdelen af de it-professionelle ikke har fået nogen form for efteruddannelse overhovedet det seneste år.

– Hverken den teknologiske udvikling eller it-faget som sådan står altså stille. Og vil arbejdsgiverne have den dygtigste arbejdskraft, må de investere både tid og penge i den. Dygtig arbejdskraft bliver kun ved med at være dygtig, hvis den løbende vedligeholdes, siger Michael Tøttrup, der først og fremmest beskæftiger sig med uddannelse og efteruddannelse i PROSA.

Det er årets lønstatistik, der afslører, at lige under halvdelen af de it-professionelle, som har deltaget, ikke har haft én eneste efteruddannelsesdag på deres arbejde det seneste år.

– Generelt kan vi se, at de it-professionelle får fortsat færre dage til løbende at vedligeholde deres kompetencer, siger Michael Tøttrup.

Han peger på, at andelen af it-folk, som har fået mellem en og fem dage de seneste år, har ligget stabilt på mellem 35 og 36 procent, mens andelen af dem, der får mere end fem dage, har været faldende.

– Det betyder kort sagt, at alt for mange it-professionelle udelukkende er henvist til at holde deres it-faglige viden opdateret i fritiden, siger Michael Tøttrup.

Lønstatistikken viser også, at omkring 10 procent får en kompetencegivende efter- eller videreuddannelse. Det kan være videregående voksenuddannelse, en diplom- eller masteruddannelse eller en certificering.

– Uddannelsesdagene, som kun halvdelen har fået, kan være brugt til hvad som helst. Men det er også vigtigt for os at vide, i hvilket omfang der sker en kompe-

tencegivende og formaliseret efteruddannelse, da det er dette, som styrker den enkeltes CV, understreger Michael Tøttrup.

Det er primært certificeringer, der bliver brugt som efter- og videreuddannelse, mens diplom- og masteruddannelser ligger på knap to procent hver. Disse tal ligner dem fra foregående år.

Positive tegn

– Det mest iøjefaldende i år er, at den såkaldte VVU, som er målrettet ufaglærte og faglærte, har haft en markant stigning. Dog fra et ekstremt lavt niveau, siger Michael Tøttrup.

Oprindeligt lagde VVU'en (videregående voksenuddannelse) meget vægt på programmering og udvikling og meget lidt vægt på drift, server og administration.

– Men da en stor del af de autodidakte og erhvervsuddannede primært arbejder inden for drift af it, giver det nemt den antagelse, at de simpelthen ikke kunne bruge den, siger Michael Tøttrup.

Sidste år blev VVU ændret, så den fik et indholdsmæssigt bredere sigte – herunder drift og systemadministration.

– Tallene er små, men hvis fremgangen betyder, at det allerede første år har givet større efterspørgsel at ændre profilen, så er det meget positivt, siger han.

For det er typisk er dem, der i forvejen har længerevarende uddannelser, der får efteruddannelse.

– De uden formel it-uddannelse og de med erhvervsuddannelse får markant mindre efter- eller videreuddannelse end alle andre. Og i det omfang de får det, er der i langt de fleste tilfælde tale om certificeringer. Så det ville være utroligt godt, hvis VVU'en kunne blive et reelt alternativ til certificeringer, siger Michael Tøttrup.



Styrk dit studieliv

Læser du på en it-uddannelse?

Få viden, netværk, rabatter og kurser med et gratis medlemskab af PROSA/STUD. Meld dig ind på **prosa.dk**

PROSA
Brug dit medlemskab

Prekære spørgsmål



til en ansættelsessamtale

Der er grænser for, hvad en arbejdsgiver bør spørge dig om under jobsamtalen. Lovgivningen beskytter dig mod at blive udspurgt om bestemte forhold af privat karakter.

Af Stine Nysten
[sny@prosa.dk]

Planer om børn, seksuel præference og dit helbred generelt er alle områder, som betragtes som private og derfor ikke er relevante for en arbejdsgiver under en ansættelsessamtale. Det er faktisk nedfældet ved lov, at der er ting, som arbejdsgiveren ikke må tage med i sine overvejelser, når en ny medarbejder skal ansættes.

Helbred:

En arbejdsgiver må ikke spørge til dit helbred generelt. Ligebehandlingsloven bestemmer, at det er ulovligt, hvis du til samtalen eksempelvis bliver spurgt, om du har en alvorlig sygdom, eller hvor mange sygedage du havde sidste år. Arbejdsgiveren må heller ikke bede om en generel helbredserklæring.

Arbejdsgiveren må dog gerne spørge til helbredsforhold, der har relevans for jobbet. Drejer det sig for eksempel om en stilling som flytteemand, må arbejdsgiveren gerne spørge, om du har problemer med ryggen.

– Du har som ansøger faktisk pligt til at fortælle, hvis særlige omstændigheder gør sig gældende. Det kan være, at du har et rygproblem, der betyder, at du kun kan varetage dine arbejdsopgaver, hvis du står op. Så skal arbejdsgiveren vide, at du skal have et højt bord, siger jurist i PROSA Lisa Dalsager.

Graviditet:

Ligestillingsloven fastslår, at mænd og kvinder skal behandles lige ved ansættelsen. Spørgsmål om graviditet er ikke kønsneutrale, da kun kvinder i sagens natur kan blive gravide, ligesom kun mænd kan stilles spørgsmål om værnepligt. En arbejdsgiver må derfor ikke vælge en kvinde fra, hvis hun er gravid eller overvejer at blive det. Arbejdsgiver må heller ikke vælge en mand fra,

hvis han udtrykker ønske om at blive far eller står over for at blive det.

– Du skal dog huske på, at du som kvinde har pligt til at informere en arbejdsgiver om graviditet senest tre måneder før termin, og at du som kommende far skal give besked en måned før termin, siger Lisa Dalsager.

Arbejdsgiveren må faktisk gerne stille dig spørgsmål om graviditet og planer for forældreskab, men får du ikke jobbet, er det op til ham at bevise, at det ikke var derfor, han valgte at lade jobbet gå til en anden. Derfor anbefaler arbejdsgiverorganisationer da også arbejdsgivere helt at undlade at spørge.

Alligevel viser en ny undersøgelse fra Institut for Menneskerettigheder, som blev gennemført i maj i år blandt 1.589 forældre, der ventede barn i 2008, at 16 procent af kvinderne under en jobsamtale blev spurgt, om de var gravide eller planlagde at få barn.

– Det er overraskende mange, når man tænker på, hvad lovgivningen siger på området, påpeger Lisa Dalsager.

Forskelsbehandling:

Forskelsbehandlingsloven indeholder forbud mod at forskelsbehandle på baggrund af race, hudfarve, religion eller tro, politisk anskuelse, seksuel orientering, alder, handicap eller national, social eller etnisk oprindelse.

Religion: I Østre Landsret blev det eksempelvis kendt ulovligt, da en børnehave ikke ville ansætte en pædagog, fordi hun på grund af sin religion ikke kunne spise sammen med børnene under den muslimske faste ramadanen.

Seksualitet: Hvorvidt du er til mænd, kvinder eller begge dele, hører til privatsfæren. Loven fastslår, at en arbejdsgiver ikke må bruge din seksuelle orientering til at vælge dig fra.

"Overdreven interesse for private ting siger mere om arbejdspladsen end om dig"

Lise Dalsager, jurist i PROSA

– Bliver der spurgt for meget ind til seksualitet, kan du bruge det til at finde ud af, om det overhovedet er et sted for dig at arbejde, hvis de ansattes seksuelle præferencer betyder så meget for arbejdsgiveren, siger Lisa Dalsager.

Sprogkunderskaber: Virksomheder må kun spørge til sprogkvalifikationer, hvis det er relevant for det specifikke job. Eksempelvis behøver man ikke at kunne tale dansk, hvis man alene skal kode.

– Er det uden betydning for jobbet, så kan et sprogkrav være i strid med loven om forskelsbehandling, siger Lisa Dalsager.

Fagforening:

En arbejdsgiver må gerne spørge, om du er medlem af en fagforening og hvilken. Men han må ikke kræve, at en ansøger skal være medlem af en bestemt fagforening for at få jobbet.

Vil du virkelig arbejde her?

Men hvad nu, hvis et spørgsmål om børn, seksualitet eller helbred alligevel stilles?

– Min opfordring er klart, at du altid svarer sandfærdigt. Man skal aldrig lyve til en ansættelsessamtale. Men man kan prøve at sige sandheden på en måde, der tager højde for det, arbejdsgiveren gerne vil høre, siger Lisa Dalsager.

Stiller arbejdsgiveren spørgsmål, som går ind over privatsfæren, kan du som ansøger også bruge det som et pejlemærke om, hvorvidt arbejdspladsen overhovedet er noget for dig.

– Overdreven interesse for private ting siger mere om arbejdspladsen end om dig. Spørg derfor dig selv, om du virkelig vil arbejde under nogen, som har brug for at stille den slags spørgsmål, siger hun.



Hjælp din sygemeldte kollega



Reglerne for sygedagpenge fokuserer så meget på, at en sygemeldt medarbejder hurtigt kommer tilbage på jobbet, at det kan være svært at håndtere for den syge. En hjælpende hånd fra en arbejdsmiljørepræsentant, en tillidsrepræsentant eller en kollega vil ofte være til stor gavn.

Af Allan Pleman, arbejdsmiljøkonsulent i PROSA

[apl@prosa.dk]

Illustration: Lars Refn

Slut med at ligge under dynen i fred og bare vente på at blive rask. Nye regler for sygedagpenge kræver, at en sygemeldt kollega meget hurtigere end tidligere begynder at vende tilbage til arbejdet. Reglerne for sygedagpenge blev senest ændret 5. januar i år, og centralt i reformen står "en tidligere og langt mere målrettet opfølgning og indsats for at forebygge lange sygdomsforløb".

Langt de fleste sygdomsforløb vil forløbe helt som før. Imidlertid kan vi se, at de, der har længere sygdomsforløb, vil blive ramt af de nye regler. Særligt hvis der er tale om lidt diffuse forløb, hvor det ikke præcist kan siges, hvornår den sygemeldte kan vende tilbage på arbejde. I disse tilfælde er der en risiko for at miste sygedagpengene – og måske endda arbejdet.

Stressramte særligt udsat

Allerede otte uger efter første sygedag skal kommunen indkalde den sygemeldte til samtale. Her skal den kommunale sagsbehandler tage stilling til, hvad det vil kræve at få den sygemeldte tilbage på arbejde. Har lægen stillet en klar diagnose og vurderer, at den sygemeldte er tilbage på jobbet inden to måneder, skal kommunen ikke fortage sig yderligere. Forventes det derimod at vare længere end to måneder, skal kommunen følge op på sygdomsforløbet hver fjerde uge. Der er en række sygdomme, herunder især stress, hvor det ofte kan være svært for lægen og den syge selv at give et bud på, hvornår vedkommende igen er rask. Disse sygdomsforløb skal ifølge reglerne følges særligt tæt af kommunen.

Det kan være svært at overskue meget andet end sin sygdom, så det vil være en stor hjælp for den stressramte, hvis en kollega eller to støtter og hjælper den sygemeldte til så hurtigt som muligt at komme i behandling. Rigtigt mange arbejdspladser har i dag ordninger, der kan støtte. Der kan være en aftale med et firma, som tilbyder stressbehandling, eller der kan være en sundhedsforsikring, som gør det muligt meget hurtigt at få en aftale med en psykolog. Imidlertid kan det være svært for en stressramt selv at skulle undersøge disse muligheder. En venlig snak med en kollega, der har sat sig ind i tingene, vil i mange tilfælde kunne være en stor hjælp.

Aftale om delvis raskmelding

I de længere forløb vil det ligeledes være en fordel for den sygemeldte, hvis man på arbejdspladsen – også blandt kollegaerne – har gjort sig parat til at få den sygemeldte tilbage. Typisk lægger arbejdsgiver og den sygemeldte kollega en plan for, hvordan medarbejderen konkret kan komme tilbage. Er der tale om stress, er det ikke sikkert, at den sygemeldte skal lægge ud med at komme tilbage og varetage nogle konkrete opgaver. Måske skal den sygemeldte starte med at møde op i nogle frokostpauser en gang i mellem. Herfra kan man så gå videre til en delvis raskmelding, hvor den sygemeldte vender tilbage til sit arbejde i det omfang, det er muligt.

Ved længere sygdomsforløb vil den sygemeldte i mange tilfælde få brug for den erhvervsevnetabsforsikring, der er tilknyttet mange pensionsordninger. Denne forsikring vil



kunne bruges til at minimere arbejdsgiverens omkostninger ved den langvarige sygdom og dermed forhåbentlig øge tålmodigheden med den syge. Er den sygemeldte ledig, kan forsikringen bruges til at supplere sygedagpengene, så indtægtsabet mindskes. Ud over erhvervsevnetabsforsikringen har de fleste pensionsselskaber et beredskab, der kan støtte den sygemeldte, så perioden bliver så kort som mulig. Dette beredskab kan der ofte trækkes på fra første sygedag.

"Egen" sygdom

En forudsætning for at kunne få sygedagpenge fra kommunen er, at der er tale om "egen" sygdom. Det lyder umiddelbart lidt kryptisk. Men det betyder, at man ikke er berettiget til sygedagpenge, hvis lægen mener, at man kun er syg på grund af forhold på ens nuværende arbejdsplads- og dermed ikke ville være syg, hvis man arbejdede et andet sted. Så hvis den sygemeldte er syg på grund af mobning fra kolleger eller chikane fra chefen, og det er dette, der har udløst stressen, så er sygdommen noget, der specifikt er knyttet til den konkrete arbejdsplads, og der udbetales ikke sygedagpenge.

Denne vurdering vil kommunen typisk foretage i forbindelse med den udvidede rådighedsvurdering efter otte uger, men kommunen har principielt ret til at afvise sygedagpengene fra dag ét med samme begrundelse.

En arbejdsplads, der får denne besked fra kommunen, vil dermed miste sygedagpengerefusionen - det vil sige den økonomiske dispensation, som en arbejdsgiver får i

kompenstation for at give den sygemeldte løn under sygdommen. Den ansatte er fortsat sygemeldt i det indbyrdes forhold til virksomheden og har derfor ret til at være fraværende med løn under sygdom. Men det forhold, at virksomheden mister sygedagpengerefusion, vil ofte gøre, at virksomheden hurtigere begynder at overveje at afskedige den sygemeldte. Selvom man som funktionær har ret til at være fraværende på grund af sygdom, kan man i særlige situationer nemlig godt opsiges fra arbejdsgiver.

Da de nye regler kan have store konsekvenser for især stressramte kan vi kun opfordre til, at man er opmærksom, hvis en kollega går ned med stress. For at klæde især tillidsfolk og arbejdsmiljørepræsentanter godt på i forbindelse med de nye sygedagpengeregler holder PROSA kursus om netop det emne den 26. august i Aarhus. Man er også velkommen til at kontakte Allan Pleman på apl@prosa.dk

Sygedagpengerefusion

En del medlemmer tror, at fordi de får løn under sygdom, så er reglerne for sygedagpenge underordnede for dem. Det er ikke rigtigt. Når man får løn under sygdom, går sygedagpengene til arbejdsgiveren. Det er derfor meget vigtigt, at man reagerer på alle breve fra kommunen, når man er syg, da det ellers vil kunne betyde, at arbejdsgiveren mister den refusion, han skulle have fra kommunen.



Velkommen til kodeknusernes kampplads

Meget af det udstyr, der hjalp Storbritannien med at aflure krypterede nazi-hemmeligheder under Anden Verdenskrig, kan nærstuderes på det nationale computermuseum i Bletchley Park en times kørsel nord for London.

Af Steven Snedker
[prosa.bladet@prosa.dk]

– Det hele begyndte med, at folkene på lytteposten Denmark Hill i London i 1940 modtog en ny type beskeder. De kunne ikke umiddelbart udskrives på teleprinter, så man begyndte at optage dem, for de måtte ganske givet være krypterede og vigtige.

Margaret Sale, der i dag viser folk rundt på Englands nationale computermuseum, The National Museum of Computing, i Bletchley Park, fortæller historier fra gamle dage. Hun er en nydelig lille kvinde på 83 somre og har en hjerne, der fungerer lynhurtigt. Hun var teenager under Anden Verdenskrig og husker perioden med imponerende klarhed.

Efter krigen blev hun gift med elektroniknorden Tony Sale, der i 1960'erne hjalp den engelske efterretningstjeneste MI5 med at fange spioner. Efter karrieren som spionfanger grundlagde og solgte han en række elektronik- og softwarefirmaer.

I 1994, da hun og Tony gik på pension, brugte de deres opsparing på de første spæde forberedelser til The National Museum of Computing. Opgaven hastede.

– Tony sagde, at det skal gøres nu, mens der stadig er bare nogle af de mennesker tilbage, som byggede og vedligeholdte disse maskiner, husker Margaret Sale.

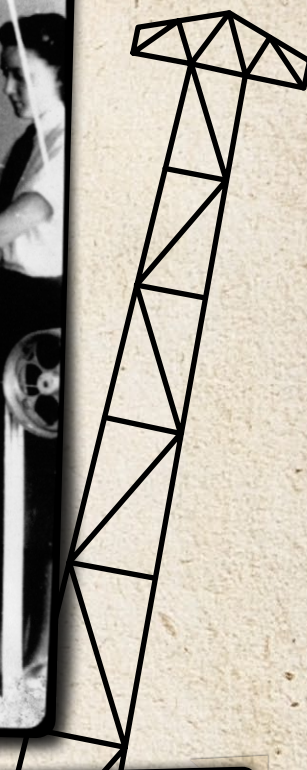
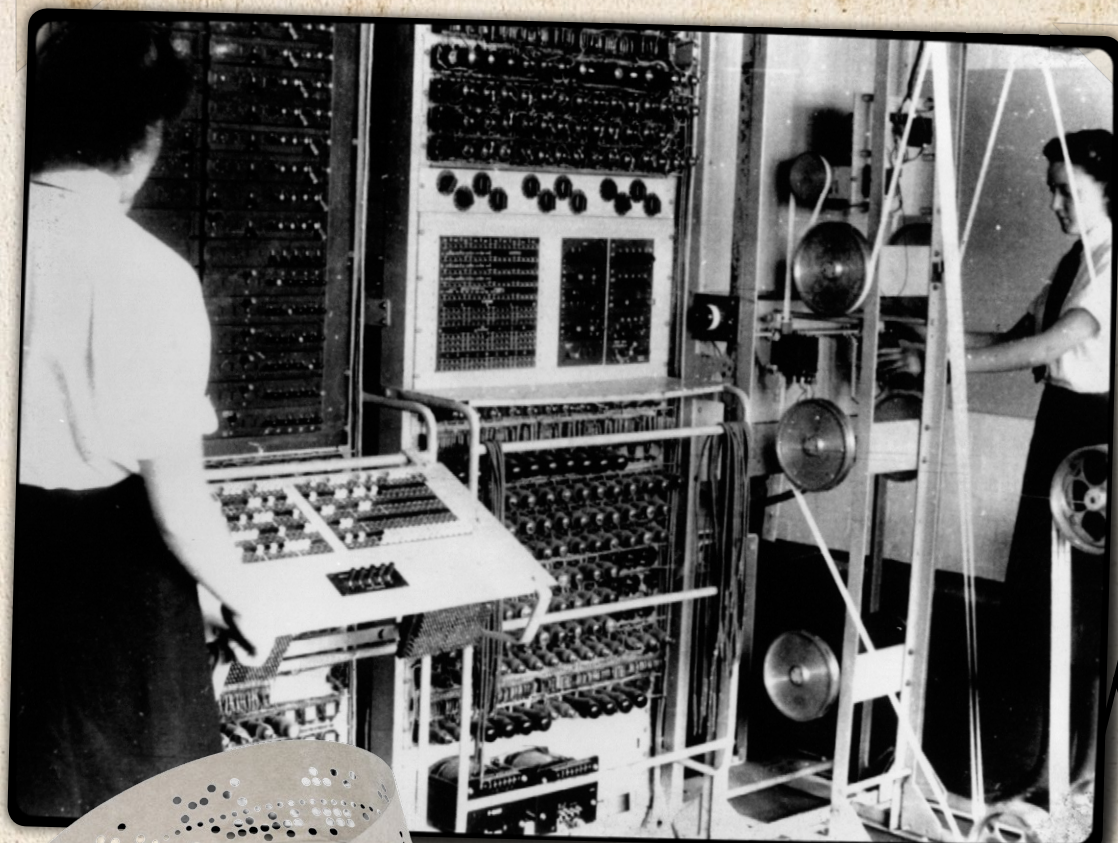
I de følgende 15 år fik ægteparret genopbygget Anden Verdenskrigs vigtigste kodebrydermaskiner, fundet lokaler og stiftet en fond.

Men tilbage til Anden Verdenskrig.

Kodeknækkernes Bletchley Park

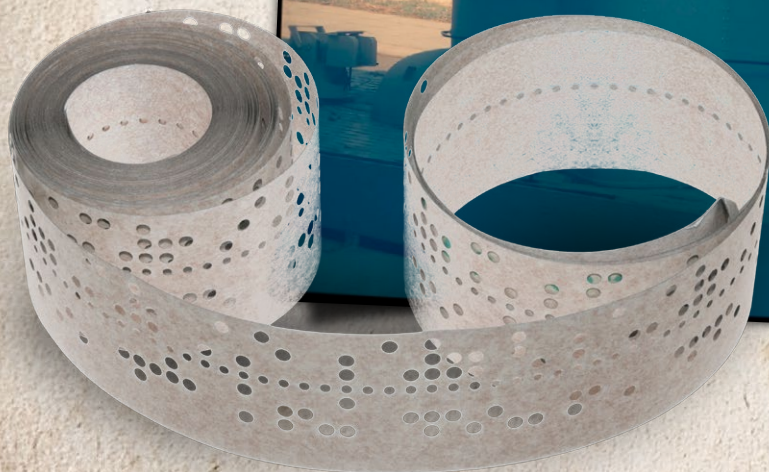
Lytteposten på Denmark Hill var som nævnt ikke helt god nok og kunne ikke udbygges. Så det britiske forsvar ledte efter et sted at bygge en ny lyttepost. Valget faldt på byen Knockholt 30 kilometer sydøst for London. Her på toppen af en 200 meter høj bakke lå Ivy Farm, der i løbet af ingen tid blev omdannet til et enormt anlæg med kæmpe antenner og – på sit højeste – 815 mennesker i arbejde. De boede i gårdens stuehus, barakker, omkringliggende vandrehjem og arbejdede døgnet rundt med at opsnappe meddelelser fra det europæiske fastland.

>>



Øverst: Heath Robinson, en britisk tegner, designede en maskine til at dekryptere beskeder fra den tyske Lorenz SZ40/SZ42-maskine. Den Storm P.-lignende maskine kunne læse 1-2.000 tegn i sekundet og gennemprøve alle de mulige 1.271 startpositioner.
Nederst: Man optog kodede radiotransmissioner på lyttestationerne og omsatte dem - pr. håndkraft - til hulstrimmel, der kunne maskinbehandles.

Øverst: Den karakteristiske facade i Bletchley Park rummer en god portion stilforvirring.
Nederst: Militærområdet er lidt slidt og uinteressant, men har dog denne model af en ubåd til at peppe det hele lidt op.





De opsnappede meddelelser krævede mange ressourcer at klargøre til dekrypteringsforsøgene, så samtidig med, at Ivy Farm blev udbygget, flyttede det tophemmelige arbejde med at knække koderne til Bletchley Park 80 kilometer nordvest for London.

Man havde i begyndelsen ingen idé om, hvad de krypterede beskeder indeholdt. Men man vidste, at de var vigtige og optog dem på strimmel. Disse strimler blev så møjsommeligt transskriberet til hulstrimler af - typisk - kvinder. To kvinder fik det samme bånd og producerede hver en hulstrimmel. Når de begge var færdige, holdt de hulstrimlerne op mod hinanden og blev enige om, hvad transmissionen egentlig havde været. De lavede så en officiel version, der blev sendt videre til kodeknækkerne på Bletchley Park.

- De var fantastisk dygtige. De begik højst seks fejl pr. 1.000 anslag, altså en fejlprocent på 0,6 procent. Med to om samme job var man næsten 100 procent sikker på, at transskriptionen var perfekt, husker Margaret Sale.



Militæranlægget Bletchley Park

På vej ind til militærområdet passerer man en stor parkeringsplads fuld af skinnende Audier, Suzukier og Mazdaer. Aksemagterne tabte måske nok krigen, men her 70 år efter Anden Verdenskrig har de vundet slaget om bilkoberne.

Lige uden for Bletchley Park er kønsløst byggeri til Londons pendlere også rykket tættere og tættere på og har spist lidt af det tidligere militære område. Det er svært at se bort fra, når man spadserer rundt på det gamle militærområde. Man skal helt ind i de gamle bygninger for at kunne fantasere sig tilbage til dengang, hvor Winston Churchill beordrede: "SKAL ORDNES I DAG: Sørg for, at disse mennesker får alt, de beder om, med ekstremt høj prioritet og meld tilbage, at dette er klart!" - til dengang, hvor over 9.000 mennesker, de fleste af dem kvinder, arbejdede i døgn drift med hundredvis af mere og mere avancerede dekrypteringsmaskiner for at vinde krigen.

Hvor computermuseet så at sige tager sig af de mere avancerede ting som Colossus og de efterfølgende engelske computere, kan man i militæranlægget se gamle oplysningsfilm fra krigens tid, læse om brevduers betydning under krigen og se en fungerende rekonstruktion af den Bombe-maskine, der blev brugt til at dekryptere tyske Enigma-beskeder og fascinere biografgængere i The Imitation Game.

Selvom filmen The Imitation Game har de fornødne eksplosioner, gik krigen faktisk nogenlunde let hen over Bletchley Park. Området blev kun ramt af bomber en gang - bomber, der sandsynligvis var tiltænkt jernbanestationen. Ingen døde, men Barak 4 skulle have nye vinduer og rettes op. Ellers var der forholdsvis fredeligt. Hovedhuset var et restaureret og udbygget stuehus, der lå på grunden, da militæret købte den. Efterretningstjenesten holdt til der. Alan Turing og de andre kodebrydere arbejdede i barakkerne.

Hvis man er meget nørdet med Anden Verdenskrig, er militæranlægget nok et spændende sted at besøge. Er man mere nørdet med computere, kan man nok godt nøjes med computermuseet.

Kvinder på motorcykler

Det viste sig, at det ofte også var kvinderne, der bragte de transskriberede transmissioner fra Knockholt Hill til Bletchley Park.

- Da vi åbnede museet, udstillede vi også nogle af de motorcykler, der havde været i brug. Og så kom der en lillebitte kvinde, ikke højere end 1,55, hen og smilede over hele hovedet. Hun fortalte, hvordan hun havde brugt sådan en motorcykel til at fragte hulstrimler de 130 kilometer mellem Knockholt og Bletchley. England dengang var slet ikke som nu. Ingen havde bil, og der var rationering på benzin. Så hun susede lige igennem på mestendels tomme veje med de transskriberede beskeder, siger Margaret Sale.

Ved krigens begyndelse blev de krypterede beskeder knækket ved håndkraft. Hyperintelligente og ekstremt vedholdende mennesker forsøgte sig igen og igen med de krypterede beskeder og kunne nogle gange - i løbet af uger - komme i mål og levere en dekrypteret besked, der så ikke nødvendigvis havde stor strategisk værdi længere.

Med udgangspunkt i havet af opsnappede meddelelser (og nogle opsnappede tyske kodemaskiner) lykkedes det kodeknuseren Alan Turing at finde en metode til dekryptering af meddelelser fra den trehjulede Enigma-kodemaskine. En anden matematiker, Bill Tutte, kæmpede sig frem til den mest sandsynlige opbygning af Lorenz SZ40-kodemaskinen. Med den viden kunne man begynde at bygge maskiner, der emulerede de tyske kodemaskiner og dekrypterede væsentligt hurtigere, end man kunne ved håndkraft. Bombemaskinen dekrypterede beskeder fra Enigma, Heath Robinson-maskinen knækkede Lorenz-beskeder.

Storm P.-maskinen

Heath Robinson var en engelsk tegner, der ligesom vores hjemlige Storm P. tegnede de mest umulige maskiner. Han kom også til at lægge navn til en af de første dekrypteringsmaskiner.

Heath Robinson-maskinen havde to hulstrimler: en med beskeden og en anden med de sandsynlige nøgler. Hulstrimlerne susede forbi en sensor med næsten 50 kilo- >>



Margaret og Tony Sale

Tony Sale var noget af en Ole Opfinder. Som 19-årig lavede han en kæmpe robot ud af dele fra et flyvrug. Den kunne ikke meget andet end at hente øl og blev derfor ret populær.

Efter krigen giftede han sig med Margaret og havde en hemmelig karriere i Royal Airforce og derefter i efterretningstjenesten MI5. Elektronikinteressen, og interessen for det enorme arbejde med at dekryptere beskeder under Anden Verdenskrig, forenedes, da han og Margaret gik på pension i 1994. I løbet af de næste 10 år udførte de, i begyndelsen for egen regning, et Herkules-arbejde med at samle stumper af gamle computere og proppe dem på museum. I 2007 virkede Colossus perfekt og kunne dekryptere meddelelser, som var det i gamle dage.

Tony og Margaret tilbragte de sidste år med sammen at vise rundt på museet. Efter Tonys død i 2011 er der nu kun Margaret tilbage. Men hun er også hele turen værd. Hun har levet gennem hele perioden og brugt store mængder penge og kræfter på at gøre den mærkbar for alle os andre. Man kan ikke være sikker på at træffe hende på museet, men det hedder sig, at de andre omvisere også er rigtig gode.

meter i timen, og efterhånden prøvede maskinen alle 1.271 mulige startpositioner igennem. Hvad der før havde taget uger, kunne nu klares på timer eller dage.

På det nationale computermuseum i Bletchley Park kører Storm P-maskinen hver dag, og den er en besnærende oplevelse: Der lugter og summer af højspænding, og lærerne "klikker og 'klakker", efterhånden som muligheder-

ne gennemprøves. Besked- og nøglestrimlerne farer forbi med noget, der synes som en båndsavshastighed - ikke noget, man har lyst til at stikke fingrene i. Alt fungerer og er velholdt og velolieret.

– Problemet med hulstrimlerne var, at de tit nåede at blive slidt i stykker eller blev strakt, så besked og nøgle ikke længere var synkroniserede. En teleingeniør ved navn Tommy Flowers mente, at det ville være muligt at opbevare nøglen elektronisk og foreslog en vældig maskine med næsten 2.000 radiorør. Ledelsen var til at begynde med skeptisk. Ville den være mere præcis? Kunne man stole på radiorør? Tommy Flowers argumenterede for maskinens duelighed og fik lov til at bygge den, fortæller Margaret Sale.

Colossus, "Kolossen", blev maskinens navn. En fem meter lang og to meter høj base med 1.800 radiorør og en vægt på fem ton. Den brugte 8 kilowatt og var i begyndelsen vandkølet - så meget, at gulvet var vådt under den. En af ingeniørerne, der så den for første gang, udbrød, at den vist ikke var helt stueren endnu. Den var også et bæst! Fem gange hurtigere end tidligere maskiner og langt mere stabil.

Alt efter hvordan man regner, var det verdens første egentlige computer. Den havde hukommelse, program og data - omend programmeringen foregik mekanisk, og data stadig lå på en hulstrimmel i stedet for i hukommelsen.

Rørene var ustabile og ville give regnefejl, hvis ikke kolossen var tændt konstant. Så det var den. Den dag i dag i Bletchley Park har Colossus ingen problemer med at varme hele rummet op og sprede en duft af ... ja, af hvad? Højspænding, radiorør og varm bakelit. Den gør kampen for at knække tyskernes koder ret nærværende. Man kommer uvægerligt til at tænke på de meget pressede og meget intelligente mænd og kvinder, der puklede i døgndrift med at afkode beskeder, der betød liv eller død for tusindvis af mennesker til søs og på land.



Til venstre: 83-årige Margaret Sale i gang med at vise rundt på museet. Her er det en 4 MB-harddisk på en meter i diameter.
Til højre: 50 dekatroner opbevarer hver et tal mellem 0 og 9. Harwell Dekatron-maskinen har i alt 90 lagerpladser.



Med tiden stod der 10 eksemplarer af Colossus i Bletchley Park, og 550 mennesker var beskæftiget med at fodre dem med data og bringe svarene videre. Det tog typisk fire timer for maskinen at dekryptere en tysk meddelelse.

– Man sagde, at London nogle gange havde efterretningerne hurtigere end toppen i Berlin, griner Margaret Sale.

Bletchley Park fik en enorm betydning for krigens gang. Da kodeknuserne endelig fik hul på den tyske marines kryptering, faldt antallet af sænkede skibe med 75 procent.

– Ved at opsnappe og dekryptere meddelelser her i Bletchley fandt man ud af, at tyskerne planlagde et større panseroffensiv mod Kursk., Russernes forberedelse begyndte derfor måneder i forvejen og bidrog til, at tyskernes krigslykke vendte i efteråret 1943, fortæller Margaret Sale.

Fra opsnappede meddelelser fremgik det, at Hitler og generalerne troede på fuphistorien om, at de allierede ville angribe ved Calais. Så tyskerne koncentrerede deres tropper omkring Calais og led følgende nederlag på D-Dagen.

Margaret var kun en teenager dengang. Hun passede sin skole og hjalp til i hjemmet, men hun husker tydeligt, hvordan hele landet arbejdede sammen for overlevelse.

– Alle arbejdede sammen. En lyttepost blev oprettet, og 800 mennesker smed alt, hvad de havde i hænderne, og tog af sted for at arbejde der i årevis! De vidste ikke, hvor længe det ville være. De tog bare af sted. Det samme skete her på Bletchley Park. I slutningen af krigen arbejdede 9.000 mennesker her i døgn drift. De fleste af dem kvinder. Heller ikke de anede, hvornår de kunne komme hjem. Jeg ved ikke, om man kunne gøre den slags i dag, siger hun.

Fredstid

Efter alt ramasjangen i afdelingen om Anden Verdenskrig føles det lidt tamt at gå ind til Harwell Dekatron-compu- >>

Ankomst til Bletchley Park

Med tog: Der er direkte tog til Bletchley Park fra London Euston. Man kommer derop på en time eller mindre. Bletchley Park-området ligger så 600 meter nordvest for Bletchley Park-stationen. Det ligner en gammel kaserne, komplet med bom og vagt.

Med bil: Man parkerer uden for bommene og spadserer ind på området. Adgang til området er gratis.

Priser:

Bletchley Park: Det er gratis at spadserer rundt på det tidligere militære område, som dog mestendels består af nogle gamle barakker, en lille ubåd og en fin hovedbygning.

Bletchley Park Visitors Centre: Man betaler 16,75 pund for at se The Imitation Game-udstillingen (indtil 1. november 2015). Udstillingen er en tynd kop te. Den permanente udstilling med Enigma- og Bombe-maskiner er mere interessant. To kan komme ind for halv pris, hvis de fremviser de togbilletter, der bringer dem til og fra Bletchley Park. Det er sådan en slags rabat til miljøskånere.

National Museum of Computing: Er delt i to - Anden Verdenskrig og derefter. Fem pund for det hele og to pund for at se Anden Verdenskrig-afsnittet. Udstillingen om tiden efter Anden Verdenskrig er åben hver anden dag, men - i praksis - hver dag, hvis der er kustoder nok, og man spørger pænt. Som udgangspunkt spadserer man rundt alene. Men - igen - spørger man pænt, kan kustoden snildt vise sig at være en ildsjæl med en meget dyb viden og give en den store tur. Grupper på op til 16 personer kan bestille en rigtig guidet tur rundt på museet.

teren. Den er godt nok den ældste originale og fungerende computer i verden. Men den vejer kun det halve af Colossus og har mest lavet kedelige beregninger for den engelske forskningsenhed udi atomenergi. Den bruger ikke engang særligt meget strøm. Men den fungerer, og er man heldig at ankomme samtidig med en skoleklasse, kan man måske se den blive fodret med et simpelt program (på hulstrimmel) og køre resultatet ud (også på strimmel).

Det sjoveste ved den er, at man - så at sige - kan se ind i maven på maskinen.

Dekatroner er rør, der kan lade en lampe lyse i en af 10 forskellige positioner. Alle dekatronerne sidder på forsiden af maskinen, og man kan altså til hver en tid se, hvilke tal maskinen holder i sin hukommelse på i alt 90 dekatroner. Der er ikke engang 1 kilobyte hukommelse, og den er synlig. Til sammenligning er der 2-32 gigabyte en moderne mobiltelefon - alle usynlige for det blotte øje.

Den originale Harwell Dekatron fra Bletchley Park blev efter krigen foræret til Wolverhampton and Staffordshire Technical College og omdøbt til WITCH, the Wolverhampton Instrument for Teaching Computing from Harwell.

Efter et par maskinspring er man så oppe i 1970'erne, hvor den bestemte hakken fra både læsning og skrivning af hulstrimler er afløst af skriften fra harddiske. Kæmpe harddiske. Harddiske så store som møllesten.

Bryant 2-4000 harddiskene er en meter i diameter og rummer 4 megabyte på hver side. De skal nok veje omkring 8 kilo - hvilket cirka giver 1 megabyte pr. kilo. En helt anden verden end nutidens, hvor et MicroSDXC-kort på størrelse med en fingernegl til 500 kroner kan rumme 128 gigabyte og veje få gram.

Men data og programmer er blevet usynlige for det blotte øje. Det er bits i hukommelse eller på overfladen af harddiske. Programmer er ikke ledninger mellem elektroniske komponenter. Data er ikke metervis af håndfaste hulstrimler. Vi er kommet ind i den moderne alder, hvor programmeringssprog som Fortran og Algol er opfundet. Programmer skrives med bogstaver på en skærm og gemmes i en hukommelse, der bare er vokset og vokset.

Museet har selvfølgelig også nogle eksempler på 1980'ernes revolution af hjemme-computer/pc. Der er fungerende

Andre computermuseer

I nærheden

Swindon ligger cirka 120 kilometer vest for London og har et lille museum med hjemmecomputere og spillekonsoller. Man kan gå hele museet rundt via Google Maps. Det giver ikke duften eller følelsen af gamle hjemmecomputere, men er en ret billig måde at rejse på.
<http://www.museumofcomputing.org.uk/visiting-us/directions-times-prices>.

I Cambridge, sådan cirka 100 kilometer nord for London, har de et større Centre for Computing History, der også er profuld af hjemmecomputere og spillekonsoller. Computerne virker alle sammen, og det er stedet, hvor skoleklasser kan grine ad den primitive teknologi, og lærerne kniber en lille nostalgisk tåre, mens de tænker tilbage på drengeværelset i 1980'erne.
<http://kortlink.dk/gx7t>

I verden

Heinz Nixdorf Computermuseum i Paderborn (300 km syd for Hamburg) er verdens største computermuseum. Det rummer både gamle gigantcomputere med rør, hjemmecomputere og spillekonsoller. Her hyldes så egne genier som for eksempel Konrad Zuse, der i 1941 færdiggjorde Z3-computeren, en relæbaseret computer med - efterhånden - eget programmeringssprog. I krigens sidste år udviklede Konrad Zuse programmeringssproget Plankalkül, som blandt andet kunne sortere lister, udregne positioner i skak og lignende avancerede opgaver.
<http://kortlink.dk/gx7s>

Computer History Museum i Mountain View, Californien, USA, hævder også at være verdens største. Det er i hvert

fald et af de ældste med en etablering allerede omkring 1968. Her har de sjældenheder som Charles Babbages Difference Engine No. 2, en mekanisk computer designet i 1834, og en velfungerende PDP-1 fra 1959.
<http://kortlink.dk/gx7r>

I Danmark

I en hal i Ballerup står der en fungerende udgave af GIER, Geodætisk Instituts Elektroniske Regnemaskine, som var en af de første danske computere. GIER blev udviklet mellem 1959 og 1960. Længere inde på lageret finder man nogle bidder af Danmarks allerførste computer, DASK, Dansk Aritmetisk Sekvens Kalkulator, fra 1957.

Dansk Datahistorisk Forening har gennem nogle år forsøgt at stable et nationalt computermuseum på benene i Danmark. En tid var der tale om at placere museet i BIT House i Ballerup, tæt ved Ingeniørhøjskolen. Men det har endnu ikke været muligt at stable et budget på benene, der viste andet end driftsunderskud. Så for tiden er det mest medlemmerne af Datahistorisk Forening, der leger med og reparerer på det gamle udstyr - og viser det frem på forskellige udstillinger. Lige for tiden mangler foreningen radiator af typen E8OL til DASK, en PDP-8, DECtape-magnetbånd, din arbejdsindsats og meget mere.

Med lidt held vil der med tiden være flere maskiner, som kommer op at køre, og måske også lokaler, hvor man kan vise historien frem for de måbende og opvoksede generationer. Der var faktisk engang, hvor en kilobyte vejede et kilo. Læs mere om foreningen og beholdningen på Datamuseum.dk og <http://kortlink.dk/gx7q>.



eksemplarer, og man kan få lov til at prøve dem og vise eventuelt tilstedeværende børn, hvad man selv har leget/arbejdet med i oldgamle tider.

Vil man rigtigt imponere, kan man trække dem ind i galleriet med kuglerammer og regnestokke og vise dem, hvordan computere, "udregningsmaskiner", så ud for århundreder siden.

Den nye del af museet er dog lidt mindre spændende. National Physics Laboratory har sponsoreret en multimedieudstilling, der viser, hvor smart pakkeudveksling og internet er. Google har sponsoreret en udstilling, som fejrer kvindernes bidrag til computerens udvikling. De nyeste ting er netop multimedieudstillinger, som man dog lige så godt kan nyde i ro og mag hjemme i sofaen.

Museets største aktiver er klart de håndfaste, store, gamle, summende maskiner. Ledninger og knapper, der bestemmer et programs udførelse. Harddiske, et barn ikke kan løfte. Hulstrimler, der flyver forbi øjnene i vild hastig-

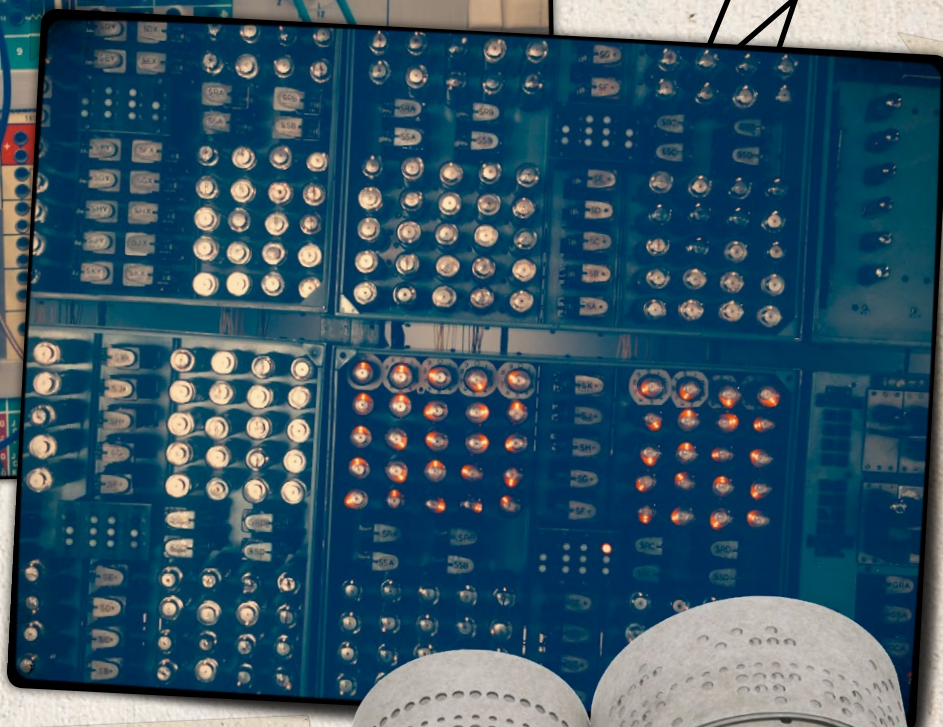
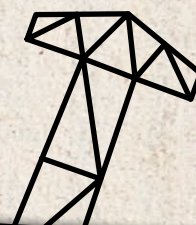
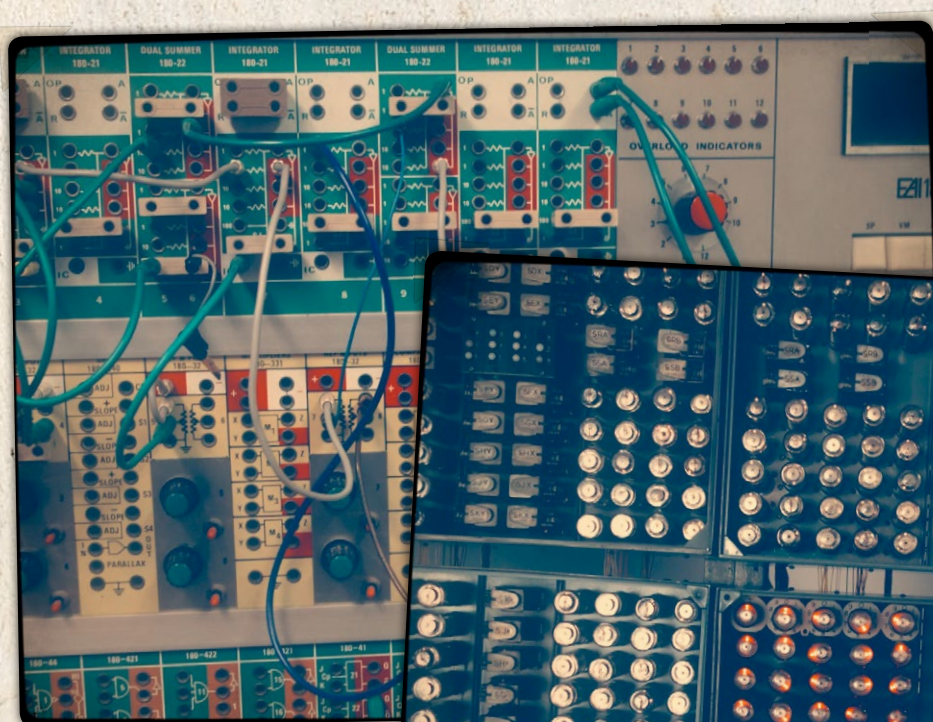
hed. Ting der siger "klak", og rør og dioder, der lyser op.

Mastodonter, der under Anden Verdenskrig reddede tusinder, hvis ikke millioner, af liv.

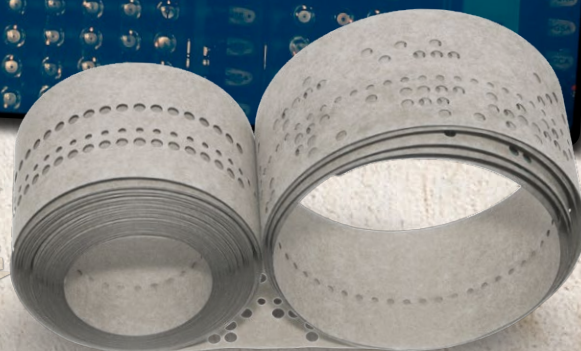


Om Steven Snedker

Steven Snedker er specialeløs datalog fra DIKU. Han huserer til hverdag på vertikal.dk, der har specialiseret sig i at lave mediesites i Drupal. Du kan få hans software - udviklet på de fineste maskiner - på kortlink.dk/g5q2



Øverst: Programmering i gamle dage: sæt ledninger mellem elektroniske komponenter.
Nederst: Colossus med de 2.500 radiatorrør var oprindeligt vandkølet.





Holder den gode idé? Rækker finansieringen langt nok? Kan der skaffes det nødvendige antal kunder? Kan man holde modet oppe, når man rammer bumpene på vejen? Prosabladet vil over flere numre følge den aarhusianske startup-virksomhed Princh, der 24. juni lancerede en internetbaseret print-tjeneste til mobile enheder.

DEN STØRSTE RISIKO ER AT GRO FAST



For de to stiftere af startup-virksomheden Princh handler det om at arbejde med noget, man brænder for. Det faste job er sagt op, og nu arbejdes der på fuldtid med at realisere drømmen om selvstændig virksomhed.

Af Stig Andersen

[prosabladet@prosa.dk]

Fotos: Stig Andersen

Der er helt klart meget på spil for de to stiftere af startup-virksomheden Princh. Men ikke på den lidt klichéagtige måde med risiko for at gå fra hus og hjem - her handler det faktisk om noget større, som de ikke er bange for at sætte ord på.

– Det her handler om livskvalitet – om at arbejde med ting, man brænder for. Jeg ser en større risiko ved at gro fast i noget, hvor kurven er ved at flade ud, og hvor man ikke rigtigt føler glæde ved det, man laver, siger 33-årige Hans Brink Hansen, der sammen med den jævnaldrende kammerat og kollega fra Grundfos, Thomas Ommen, fødte ideen til Princh i sommeren 2014.

Thomas Ommen troede engang, at han skulle være leder på højt niveau i en stor koncern. Gennem det, han selv betegner som en modningsproces, skiftede han fokus.

– Når man arbejder i en stor organisation, kan det være svært at vurdere, om det, man laver, skaber en reel forskel

for organisationen og for kunderne. I Princh kommer man helt ind under huden på kunderne og lærer hele tiden noget nyt. Det har været en enormt positiv oplevelse at starte noget nyt og selv stå med det fulde ansvar, siger han.

En god idé på terrassen

Startskuddet til Princh gik på en sommerhusterrasse over noget god mad og vin. Hans Brink Hansen var lige kommet hjem fra en konference, hvor det havde været svært at komme til at printe, og han mente, det måtte kunne gøres nemmere.

Thomas Ommen var med på idéen, og i stedet for at gå i seng efter en hyggelig og lang aften gav han sig til at smide tal ind i et Excel-ark. Et pænt stykke ud på natten ryger der en sms af sted til Hans:

"Man kan lave forretning på det her, da der er et behov for print i mange år frem endnu, og en tjeneste, der på >>



Den 24. juni lancerede den aarhusianske startup-virksomhed Princh en internetbaseret print-tjeneste til mobile enheder. Fra venstre Christian Friis Schaarup, Client Director, Thomas Ommen, CEO, Hans Brink Hansen, CTO, Morten Larsson, Software Architect.

en nem måde bringer folk med et printbehov sammen med printejere, er skalerbar med et indlysende globalt potentiale," står der blandt andet.

Princh var langtfra det første koncept, de to havde udviklet sammen. Flere af idéerne var kommet så langt, at der var indgået formelle aftaler med partnere, og det praktiske arbejde var i gang, men af forskellige grunde valgte de at trække stikket. I et tilfælde kom en anden dem i forkøbet, i et andet måtte de erkende, at tjenesten ikke var skalerbar nok til at kunne være forretningsmæssigt attraktiv på længere sigt.

For Thomas og Hans var trangen til at starte selvstændig virksomhed således selve afsættet for at arbejde med konceptudvikling. De var fast besluttet på at lave en startup, men først når de ramte den rigtige og forretningsmæssigt bæredygtige idé.

– Jeg vidste bare, at jeg godt kunne tænke mig at lave noget sammen med Thomas. Hvis man kigger på top-ti over egenskaber hos iværksættere, er jeg sikker på, at vi har dem tilsammen. Thomas giver for eksempel aldrig op og er enormt god til at holde motivationen, tænke positivt og holde modet oppe hos alle involverede, siger Hans Brink Hansen, der med en baggrund som elektronikingeniør har en mere teknisk vinkele end den cand.merc.-uddannede Thomas Ommen.

Indtil 1. maj i år passede de to stadig deres jobs i Grundfos og arbejdede med Princh om aftenen og i weekenden. I mellemtiden har yderligere to partnere arbejdet hårdt på sagen: Morten Larsson, nyuddannet datalog fra Aarhus Universitet, med backend-udviklingen, og en tidligere kollega fra Grundfos, Christian Friis Schaarup, med at opsøge potentielle kundeemner og

blive klogere på behovene i det marked, Princh skal agere i.

Blandt meget andet arbejdede de to iværksættere med at få finansieringen på plads. Efter en rundtur blandt potentielle investorer – både private

og offentlige – endte det med, at en enkelt privatinvestor troede så meget på idéen, at han gav tilsagn om løbende finansiering i et år, forudsat at specifikke milepæle blev nået.

I de første måneder var firmadomicilet et startup-lokale i Navitas på havnen i Aarhus. Da Hans og Thomas fra 1. maj kunne gå "all-in" på Princh, rykkede man til større lokaler i Viby.

Slutspurten frem mod lanceringen af Princh kunne sættes ind, og 24. juni skete det: Princh-app'en blev lagt på Google Play og App Store, og printere på 20 printer-lokationer blev gjort tilgængelige over Princh-netværket.

"Det her handler om livskvalitet"

Hans Brink Hansen, Princh

Princh

- Tjenesten: Internetbaseret print fra mobile enheder til printere i det globale Princh-netværk
- Printerejeren: Tilmelder sig tjenesten og sætter nemt printeren op til at blive delt på Princh-netværket. Printerejerne fastsætter selv printprisen. Printerejere falder i to hovedgrupper: Dem, der har printservice som en del af deres forretning eller service (printshops, biblioteker og hoteller), og dem, der har printere, som i dag ikke umiddelbart anvendes til at servicere deres kunder (kiosker, tankstationer og caféer).
- Brugeren: Jeg er på forretningsrejse, og det viser sig, at jeg får brug for at printe et dokument, jeg har adgang til fra min telefon. Inden jeg tog af sted, instal-

lerede jeg Princh-appen på min telefon. Jeg åbner den, og den viser mig nærmeste printer i Princh-netværket, som står på et bibliotek. Jeg går derhen, finder printeren med Princh-logoet på, scanner QR-koden eller taster ID-nummeret ind, vælger antal kopier, får vist den samlede pris, indtaster mine kreditkortoplysninger, trykker "Køb" og tager mine print.

- Princh: Får en krone pr. printjob, uanset sideantal.
- Løsningen: Baseret på en microservice-arkitektur og cloud computing for fuld udblæsning. Bygget op omkring Google Cloud Print. Hosted på AWS/Heroku. Appen udvikles til iOS, Android og web.

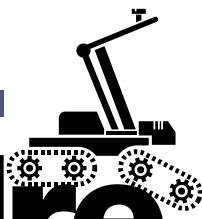


Princh har lejet lokaler i Viby i udkanten af Aarhus. Fra venstre Hans Brink Hansen, Morten Larsson, Thomas Ommen og Christian Friis Schaarup.

Hvor står vi?

- Vi fik finansieringen på plads med en privat investor i april. Pengene falder i takt med, at vi når specifikke milepæle, som er bestemte antal kunder og printjobs.
- Vi har efterhånden fået en rigtig god forståelse af, hvem vores kunder er, og vi har omkring 20 aftaler med kunder, der vil gå i luften, når vi lancerer tjenesten. I første omgang er det biblioteker, hoteller, printbutikker og fotobutikker i større danske provinsbyer. Vi vil indhøste erfaringer med et begrænset antal kunder, inden vi satser rigtig stort.
- Den største udfordring har været at definere den rigtige go-to-market-strategi: Hvordan får vi overhovedet løsningen ud til de mange printerejere – herhjemme og i udlandet? Det er økonomisk urealistisk at ansætte en hær af sælgere, så vi er landet på et ambassadør-koncept: Såkaldte "princhsters", der typisk vil være studerende, skal kontakte potentielle kunder og får så del af indtægten fra de kunder, de skaffer.
- Christian er på mange kundebesøg, hvor han forklarer Princh-konceptet. Udfordringen kan sommetider være at få den rigtige person i tale. I andre tilfælde er udfordringen, at vi taler med kædeforretninger, hvor det er en central beslutning, om man skal tage Princh ind. Uanset kundegruppen er der generelt en meget positiv respons på konceptet – specielt fordi det er en gratis løsning for printerejerne.
- Thomas og Hans stoppede på Grundfos pr 1. maj og er nu fuld tid på Princh. Det er godt at få samlet hele holdet i de nye lokaler på Bjørnholms Allé i Viby. Vi arbejder os ind på de rigtige arbejdsgange i det daglige.
- I starten af maj brugte vi en del tid og energi på at få det juridiske på plads i forhold til firmastrukturen, ejerskabsforhold og kontrakter. Det var til tider tungt, men nødvendigt at få på plads – både i tilfælde af, at det hele falder til jorden, eller millionerne begynder at rulle ind!
- Morten har arbejdet på højtryk med at få backend'en klar til lanceringen. Softwareudvikling er næsten pr. definition uforudsigelig, og måske skal der justeres på ambitionsniveauet. Der arbejdes på at få praktikanter med ombord.
- Den 24. juni lancerede vi tjenesten. Nu bliver det for alvor spændende!

Robotter udforsker Fukushima-værkets indre



Katastrofen på det japanske atomkraftværk udfordrer robotbyggerne på teknologicentret for fremtidsrobotter i Chiba øst for Tokyo.

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

En tsunami var skyllet hen over atomkraftværket i Fukushima. Nødforsyningen af strøm var ødelagt. Tre reaktorer var nedsmeltet. Den næststørste katastrofe i den fredelige atomkrafts historie var en realitet. Og man anede ikke, hvor galt det stod til inde i de ødelagte reaktorer.

Tepco, Tokyos elektricitetsselskab, som ejer og driver det ulyksalige Fukushima-værk, henvendte sig i foråret 2011 til forskerne ved teknologicentret for fremtidsrobotter på Chiba-amtets teknologiske institut med en desperat bøn om hjælp.

Japanske virksomheder bygger nogle af de mest avancerede robotter i verden, men lige præcis på markedet for redningsrobotter var de generelt bagud i forhold til udenlandske robotproducenter. Tepco måtte i den første fase benytte sig af amerikanske robotter for at få et blik ind i ødelæggelserne.

Men på centret i Chiba havde man et godt ry for at bygge robuste robotter, som kunne komme fra sted til sted under vanskelige og livsfarlige forhold. Opgaven, som Tepco præsenterede centrets forskere for, var imidlertid meget vanskelig, fortæller forskeren Tomoaki Yoshida. Langt vanskeligere end noget, de tidligere havde stået overfor. Ikke desto mindre tog de udfordringen op.

– Vores robot skulle kunne tage fotos og måle radioaktiviteten. Og den skulle kunne gå op ad trapper, som nogle gange var halvvejs ødelagt af eksplosioner, for at undersøge situationen på reaktorbygningernes øverste etager, forklarer han.

– Den skulle også kunne styres og opereres fra et sikkert sted uden for synsvidde, og den skulle kunne styres af Tepcos ansatte, som ikke havde erfaring med den slags opgaver, fortsætter han.

Robotten Quince blev sat på opgaven. Den var bygget til at udforske fjerne og uvejsomme egne, og den havde tidligere været benyttet ved jordskælvs- og jordskreds-katastrofer rundt om på kloden, når man havde søgt efter overlevende på steder, hvor faren for sammenstyrtning var for stor til, at man ville sende redningsmandskab ind.

Quince blev testet i det indre af et andet atomkraftværk, så man vidste, at den kunne tåle radioaktiviteten. Den blev udstyret med et kamera, så den kunne fotografere, hvor mange eksplosionsrester der lå på gulvet, samt i hvilken stand rør og sammenføjetninger så ud til at være. Den fik måleudstyr om bord, så den kunne måle varme og radioaktivitet, samt ekstra udstyr til kommunikation. Og i juni 2011 blev den sendt ind i Fukushima-værkets Reaktor >>



Specifikationer på Sakura 2

Bredde: 510 mm

Højde: 180 mm

Længde: 720-1.040 mm

Vægt: 48 kilo

Lastevne: 50 kilo (fangarmen kan bære 4,5 kilo)

Batteri: 700 Wh

Grad af vandtæthed: IP67

Hastighed: 50 cm/sek.

2 for første gang. Der havde været en stor hydrogen-eksplosion i Reaktor 2 på fjerdedagen efter tsunamien, så man anede reelt ikke, hvordan der så ud inde i reaktoren, hvor radioaktiviteten i mange år fremover vil gøre det umuligt for noget menneske at begive sig ind.

– Men det viste sig, at vores robot kunne bevæge sig rundt uden det helt store besvær, fortæller Tomoaki Yoshida.

De fotografier og videoer, som Quince sendte ud til omverdenen, gjorde os alle sammen meget klogere på, hvilken gigantisk udfordring Tepco og Japan står overfor. I løbet af det næste halve århundrede skal radioaktiviteten tålmodigt elimineres og de nedsmeltede reaktorer på en eller anden måde indkapsles. En ingeniøropgave for videorekommende, som slet ikke er løst endnu.

Gangbesværet robot

Det svære ved at få en robot til at gå på trapper er, at operatøren på afstand skal styre, at vægten hele tiden forskydes fra forenden til bagenden og tilbage igen. Men det viste sig at kunne lade sig gøre, selv under disse ekstreme forhold. Allerede under det første besøg blev Quince ledt ned i kælderetagen på Reaktor 2. Ved det andet besøg i juli 2011 nåede den op på tredje sal, og ved det sjette besøg i oktober nåede den helt op på øverste etage, som er femte sal.

Her mistede man godt nok kommunikationen med Quince, da den var nået til tredje sal under nedstigningen. Men i mellemtiden havde Tomoaki Yoshida og hans kolleger på forskningscentret i Chiba lige øst for Tokyo på basis af de indhøstede erfaringer udviklet en ny model,

Quince 2, der blev sendt ind i de ødelagte reaktorer ved de følgende besøg.

Siden da har forskere ved teknologisentret for fremtidsrobotter konstant forbedret deres robotter. De har øget holdbarhed, forbedret deres funktionalitet og erhvervet sig viden og kunnen, som vil komme verden til gode ved alle fremtidige atomulykker.

I dag er Quince-modellerne gået på pension fra opgaven i Fukushima. I øjeblikket benyttes Sakura 1-robotten og den allernyeste model, Sakura 2. Begge modeller er udviklet på basis af erfaringerne med Quince hos samme forskergruppe i Chiba.

Denne artikels forfatter oplevede i november 2014 både Sakura 1 og Sakura 2 køre rundt på gulvet i en fabrikshal ved forskningscentret, og især Sakura 1 fik også lov til at vise sine evner som trappebestiger.

Sakura 1 er mindre end de tidligere modeller. Den kan komme ind, hvor Quince ikke kunne komme ind, forklarer Tomoaki Yoshida. Men til gengæld er den blevet så lille, at den vælter, hvis man installerer alt for mange tunge ting oven på den. Derfor er Sakura 2-modellen blevet udviklet parallelt med sin lillebror, og den er faktisk næsten lige så stor, som Quince var.

Hede- og batteriproblemer

Men det er blot nogle af de udfordringer, som robotforskerne i Chiba har måttet kæmpe med. Det viste sig at være for varmt om sommeren – og for lyst på de steder, hvor eksplosionerne havde slået hul i reaktorbygningernes mure – til at robotterne kunne fungere ordentligt. Og man stødte hele

Slangerobot på opdagelse i radioaktivt mørkeland



I april måned lykkedes det for første gang for Tepco (Tokyos elektricitetsselskab) at sende to robotter helt ind i Reaktor 1, en af de nedsmeltede reaktorer på det ødelagte Fukushima-værk. Her formåede de at måle alarmerende radioaktivitetstal, og de optog en lang række videoer og fotos, som øjeblikkeligt gav Tecpos ingeniører et langt bedre indblik i situationen.

Ingen mennesker vil i de næste mange, mange år kunne bevæge sig ind i de ødelagte reaktorer inde i indekapslingsbeholdere. Så den slags robotekspeditioner vil i årevis være af afgørende betydning.

De nyudviklede robotter har form som slanger og er som udgangspunkt 60 centimeter lange. De er i stand til via ren fjernbetjening at ændre form, så de kan forcere

"Vores robot skulle kunne gå op ad trapper, som nogle gange var halvvejs ødelagt af eksplosioner, for at undersøge situationen på reaktorbygningernes øverste etager"

Tomoaki Yoshida, japansk forsker i fremtidsrobotter

tiden ind i, at der lå vragester overalt inde i det ødelagte atomkraftværk – også hvor man ikke lige havde ventet det.

Så var der batteriet. Det har man været nødsaget til at udskifte fra model til model, således at robotterne har kunnet fungere i længere tid uden at skulle have batteriet udskiftet eller genopladet. Nu er man oppe på, at Sakura 2 kan fungere i seks-otte timer på det batteri, som den er udstyret med – men kun hvis den ikke samtidig har en masse sensorer om bord, som forbruger strøm.

– Så vil den selvfølgelig kun kunne fungere i kortere tid, understreger Tomoaki Yoshida.

Flere steder inde i de ødelagte reaktorbygninger har Tepco nu etableret opladningsstationer til robotterne. Det har også været en teknologisk udfordring at gøre robotterne vandtætte. Ikke fordi der er drivvåd hele tiden inde

i selve anlægget. Men de har skullet spules voldsomt for radioaktivt støv bagefter, og i den proces har det vist sig, at de er nødt til at være endog meget vandtætte.

Udviklingsarbejdet foregår i tæt samarbejde med kommercielle foretagender som Hitachis og Mitsubishis sværindustrielle selskaber, der begge er væsentlige producenter af udstyr og anlæg til atomkraftindustrien. Det teknologiske institut i Chiba har underskrevne aftaler med begge de store virksomheder, og den nyeste model, Sakura 2, markedsføres for eksempel over for købere ude i verden af Mitsubishi.

– Der er ingen tvivl om, at vores robotter har været nyttige for Tepco i selskabets bestræbelser på at komme videre med oprydningen efter ulykken, konstaterer Tomoaki Yoshida.

forhindringer, de møder på deres vej gennem anlæggets nedsmeltede reaktorer. De vejer hver 7,5 kilo og opereres gennem et 40 meter langt kabel.

Den første slangerobot kørte fast undervejs, men få dage senere lykkedes det slangerobot nummer to at gennemføre hele sin planlagte rute på 15 meter. Efter flere dages forgæves forsøg måtte Tepcos ingeniører imidlertid også opgive at styre den hele vejen ud igen.

Det, der begrænser slangerobotternes virkefelt, er ikke så meget deres batteriers levetid som det faktum, at robotternes kamera, som man er fuldkommen afhængig af, når man fjernstyrer den, kun kan overleve under så kraftig radioaktivitet i to-tre dage.

De to slangerobotter er udviklet af Hitachi i samarbejde med forskningsenheden IRID, International Research Institute for Nuclear Decommissioning, i Tokyo.



De ny-udviklede robotter kan ændre form og styres via en fjernbetjening, som de er koblet til via et 40 meter langt kabel.

BOGANMELDELSE:

Forstå fremtiden

Dansk bog vil reducere os alle til flade teknologikonsumenter i en problemfri verden.

Af Jesper Balslev, cand.mag. og phd. stipendiat, Københavns Erhvervsakademi
[prosabladet@prosa.dk]

"Forstå Fremtiden" er en guide til "hvad eksponentiel acceleration kan gøre for dig" og læses måske bedst som et lille katalog over nogle af de ressourcer, teknologier og videnskabsgrene, man gætter på vil kunne løse nogle af fremtidens problemer: kunstig intelligens, bioteknologi, neurovidenskab og informationsteknologi, for at nævne nogle eksempler.

Forfatterne er Anders Hvid, ambassadør for Singularity University (SU) i Danmark, og Jannick B. Pedersen, bestyrelsesformand i FranklinCovey Danmark. Forord er skrevet af Henrik Føhn, vært på DR's Harddisken - og SU-"medelev".

Singularity University er ikke et akkrediteret universitet, men en inkubator og lobbyvirksomhed for Silicon Valley-firmaer, finansieret af, blandt andre, Google, LinkedIn og Nokia. Det blev stiftet af Ray Kurzweil og Peter Diamandis, der er kendt for deres opsigtsvækkende teknologioptimisme i form af tro på kommende udødelighed, og at vi er på vej ind i "The Age of Abundance".

Begrebet "singularitet" er i sig selv en lidt mystisk størrelse: Det har sine rødder i matematik og astronomi og bruges kort sagt til at beskrive tilstande, der ikke kan forklares ved hjælp af fysikkens love. Den californiske version af singulariteten er idéen om den uforudsigelige fremtid, der indtræffer, når computere autonomt kan reproducere klogere udgaver af sig selv. "Forstå fremtiden" er, ifølge forordet, en klar køreplan for denne uforudsigelige fremtid.

Konkret består fremtiden af intelligente maskiner, der vil opføre sig hensigtsmæssigt og tage initiativer på vores vegne, såsom digitale bankrådgivere, smartphones,

der kan diagnosticere psykiske lidelser og vil begynde at indlede din behandling - samt nanoroboter, der reparerer din krop indefra.

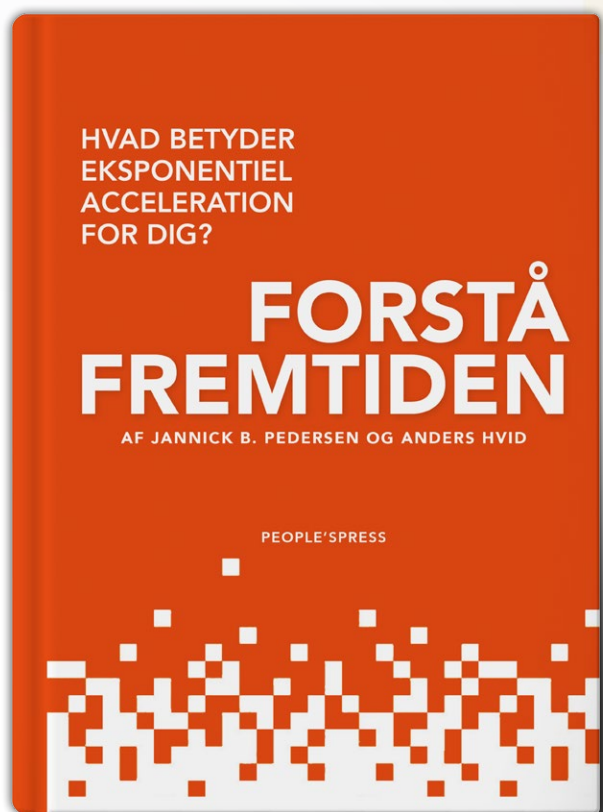
Desværre bygger "Forstå Fremtiden" på nogle fundamentalt problematiske præmisser.

Grundlæggende er det utroværdigt, at typiske problemer med implementering af større teknologiprojekter simpelthen ikke eksisterer i bogen. I den fremtid, der tegnes op, afvikles al projektledelse gnidningsløst, teknologi har ingen negative sideeffekter, og der findes ingen modstridende interesser.

Og så gør bogen sig skyld i en grov undladelsessynd ved ikke at specificere, hvilket "dig" der tales om og til bogen igennem. Man kan måske godt drømme om en fremtid, som den her beskrives, men at den vil være universel, er i modstrid med kendt historik: Adgangen til den nyeste teknologi er reserveret til et smalt segment af verdensbefolkningen - og selv der, hvor det er lykkedes at udbrede

Om Jesper Balslev

Jesper Balslev, født i 1969, er cand.mag. i moderne kultur og kulturformidling. Han har siden 2000 beskæftiget sig professionelt med digitale teknologier som iværksætter og som konsulent. Er i dag tilknyttet forsknings- og innovationscentret KEA (F&ICK), hvor han undersøger strategier for adoption af digitale medier til innovation.



Bogfakta

Forstå fremtiden
Pedersen, Jannick B.
Hvid, Anders
Forlaget Peoples Press 2014
120 Sider

"smart teknologi" til et mainstream-publikum, er det som regel producenterne, der mærker de helt store (økonomiske) effekter.

Samtidig er det også en lang og sørgelig virkelighed, at der sjældent er et automatisk forhold mellem en teknologis potentiale og måden, den benyttes på. Bogen bygger desuden på den præmis, at vi alle har fri adgang til alle de kommende teknologier. Der er mange samfundsborgere i dette land, som - selv hvis de havde kendskabet til dem og fantasien til at bygge løsninger med dem - ikke ville have råd eller have uddannelsesniveaue til at få plads i laboratorierne, hvor de kunne eksperimentere med dem.

Ukritisk fremtidssyn

Bogen er et slående eksempel på det, man på engelsk ville kalde "scientism" - problematisk brug af videnskabelige termer. Bogens teoretiske fundament henter sine belæg i to urelaterede fænomener fra det videnskabelige domæne: "Det eksponentielle" (statistik) og "singulariteten" (matematik, teoretisk fysik og astronomi) og blander dem sammen i "Moore's lov" (snart 50 år gammelt fænomen, at processorkraft regelmæssigt fordobles), som gøres til argument for alting. At Moore's lov kaldes en lov, er i sig selv problematisk. At processorer's regnekraft fordobles hver 18. måned er hverken en naturlov (transistorer formerer sig ikke af sig selv i naturen, endsige i petriskåle) eller en juridisk lov (der udmåles ikke straf eller påbud på baggrund af Moore's Lov). Det er et historisk interessant fænomen, som er betinget af, at forskningsinstitutioner og industrier har valgt at investere i en bestemt teknologiudvikling.

At regnekraften fordobles hver 18. måned, har i de sidste 50 år ikke haft en effekt på "alle processer i det moderne liv", som det også nævnes. Der er mange steder, hvor teknologiudviklingens effekter ikke har været eksponentiel på trods af adgang til processorkraft, men inkrementel eller vigende. Vi nævner i flæng: læring, landbrugsteknologi, befolkningens lykketilstand, politisk stabilitet, beskæftigelse, social mobilitet, kriminalitetsrater, CO₂-udledning, flygtningestrømme, uddannelsesniveau, ulighed, antallet af iværksættere.

Det er selvfølgelig et spørgsmål om, hvad vi som samfund vælger at prioritere af menneskelige ressourcer og derfor et fundamentalt politisk spørgsmål.

Forfatterne skylder os den tjeneste at argumentere for, hvorfor de mekanismer, som i de sidste 50 år har forhindret vores overflod af processorkraft i at skabe velstand for alle, nu pludseligt kan tages ud af ligningen.

På den måde er bogen ikke bare en fornærmelse af kvalitetssikret og ansvarspådragende forskning i "wicked problems" inden for it, sociologi, økonomi og politisk videnskab, men også af det faglige menneske, der i kraft af sin erfaring, dømmekraft og uddannelse kan træffe frugtbare beslutninger i komplicerede og tvetydige kontekster, som der slet ikke er tegn på, at maskiner er tæt på at kunne - endsige have evne til at vurdere i grænsetilfælde, som kræver forhandling mellem mennesker.

I bogens nye fremtid er vi alle reducerede til flade og taknemlige konsumenter af digitale teknologier, made in Silicon Valley. Som Steve Jobs så ofte sagde: It just works.

JOBCENTRE OG A-KASSER SKAL SAMARBEJDE MERE



Den nye beskæftigelsesreform, som har til formål at gøre vejen til job kortere for ledige, er kommet godt fra start.

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

Beskæftigelsesreformen er trådt i kraft pr. 1. juli 2015. Den indebærer et tættere samarbejde mellem landets jobcentre og a-kasser i form af fælles samtaler, så indsatsen for at få ledige i arbejde sker på en mere koordineret og dermed hurtigere måde.

Vores vejledere er nu rundt i kommunerne på jobcentrene og deltager i samtaler med vores ledige medlemmer og jobcenterkonsulenten. Vi har lagt mange kræfter i en ordentlig logistik og har oplevet stor samarbejdsvilje hos jobcentrene. Med andre ord er vi kommet rigtigt godt fra start.

Vores oplevelser af samtalerne i jobcentrene er meget positive. Vi kan nu samarbejde om mulighederne for den enkelte, og samtalerne kan tage udgangspunkt i den enkeltes CV, uddannelse og ønsker til job. Den ledige er kommet i centrum.

De oplevelser kan naturligvis ikke stå alene, så derfor har vi også spurgt vores medlemmer om deres syn på det nye samtalekoncept. Gennemgående er tilbagemeldingerne positive. Medlemmerne siger for eksempel: "Jeg synes, det var et godt møde og fedt, at jobcenter og a-kasse begynder at arbejde lidt tættere sammen om netop mig".

Medlemmerne peger også på, at samtalerne er blevet mere fokuserede, giver større udbytte og ikke mindst

bedre resultat. Tidligere fik vi tilbagemeldinger om, at samtalerne oftest ikke kunne skelnes fra hinanden. Der blev brugt for meget af den sparsomme samtaletid på at fortælle om regler og kontrollere rådighed, lød kritikken. Nu får vi tilbagemeldinger om, at vi og jobcentrene supplerer hinanden, og at vi sparrer med hinanden til gavn for medlemmet. Kort sagt: Samtalerne er blevet mere konstruktive og målrettede gennem det nye samarbejde.

Skrappere praksis for dagpengeregulering

– Desværre, du har alligevel ikke ret til dagpenge.

Det er den besked, vi i øjeblikket må give en række medlemmer, som har afsluttet en videregående uddannelse af tre semestres varighed.

Årsagen er, at en uddannelse på tre semestre som oftest kun varer 17 måneder. Det er for eksempel tilfældet, hvis man starter på en uddannelse i midten af januar og går op til den afsluttende eksamen i slutningen af juni året efter – det vil sige efter 17 måneder. Hidtil har der været praksis for at det gav dagpengeregulering.

Men den praksis har af en vejledende udtalelse fra Center for Klager om Arbejdsløshedsforsikring (CKA) og siden en ny afgørelse fra Ankestyrelsens Beskæftigelsesudvalg gjort op med. Nu skal det tages helt bogstaveligt, at en uddannelse skal vare i mindst 18 måneder, for at man har ret til dagpenge efter dimittendregler. PROSA har naturligvis – gennem vores brancheorganisation AK-Samvirke – klaget over den nye praksis til beskæftigelsesminister Jørn Neergaard Larsen (V).

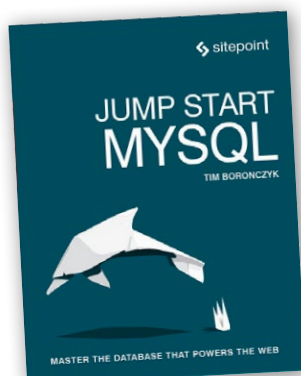
Jeg håber, at ministeren vil slå fast, at han ikke er enig i den nye fortolkning, så den praksis, alle a-kasser har været enige om i over 30 år, kan få lov til at fortsætte.

Se også Synspunkt om den skrappe praksis på side 2 i indøværende Prosablade.



Bøger med rabat

til PROSA-medlemmer



Jump Start MySQL

Timothy Boronczyk

ISBN 9780992461287

Get a Jump Start on working with MySQL today! MySQL is an extremely popular open source relational database management system that powers many of the applications on the Web. Discover why MySQL's speed, ease of use, and flexibility make it the database of choice for so many developers. In just one weekend with this hands-on tutorial, you'll learn how to: Get started with MySQL, Store, modify, and retrieve data, Work with multiple tables, Connect to your database through code, Program the database, Back up your data.

Vejl. pris 270,-

Du sparer 20%

TILBUD 216,-

Lean Websites

Barbara Bermeo

ISBN 9780992279462



A practical book on website performance for web developers, concentrating mainly on front-end performance improvement. It covers plenty of solid theory, but is also packed with useful, real world hints and tips that you can use on your sites today. Topics covered include: User experience, design and performance, Measuring and monitoring performance, Setting up a page weight budget, Network and server improvements, Optimizing images and video, Optimizing scripts and third party content, Lean DOM operations.

Vejl. pris 358,-

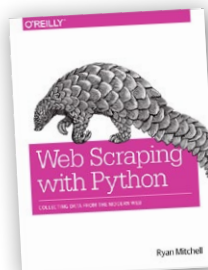
Du sparer 20%

TILBUD 286,-

Web Scraping with Python

Ryan Mitchell

ISBN 9781491910290



Learn web scraping and crawling techniques to access unlimited data from any web source in any format. With this practical guide, you'll learn how to use Python scripts and web APIs to gather and process data from thousands—or even millions—of web pages at once. Ideal for programmers, security professionals, and web administrators familiar with Python, this book not only teaches basic web scraping mechanics, but also delves into more advanced topics, such as analyzing raw data or using scrapers for frontend website testing.

Vejl. pris 290,-

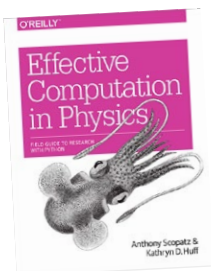
Du sparer 20%

TILBUD 232,-

Effective Computation in Physics

Anthony Scopatz, Kathryn D. Huff

ISBN 9781491901533



More physicists today are taking on the role of software developer as part of their research, but software development isn't always easy or obvious, even for physicists. This practical book teaches essential software development skills to help you automate and accomplish nearly any aspect of research in a physics-based field. Written by two PhDs in nuclear engineering, this book includes practical examples drawn from a working knowledge of physics concepts. You'll learn how to use the Python programming language to perform everything from collecting and analyzing data to building software and publishing your results.

Vejl. pris 452,-

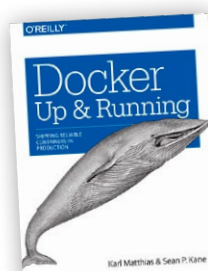
Du sparer 20%

TILBUD 361,-

Docker: Up and Running

Karl Matthias, Sean P. Kane

ISBN 9781491917572



Docker is quickly changing the way that organizations are deploying software at scale. But understanding how Linux containers fit into your workflow—and getting the integration details right—are not trivial tasks. With this practical guide, you'll learn how to use Docker to package your applications with all of their dependencies, and then test, ship, scale, and support your containers in production. Two Lead Site Reliability Engineers at New Relic share much of what they have learned from using Docker in production since shortly after its initial release. Their goal is to help you reap the benefits of this technology while avoiding the many setbacks they experienced.

Vejl. pris 317,-

Du sparer 20%

TILBUD 253,-

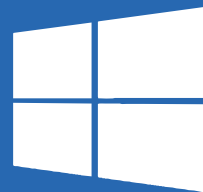
FACTUM BOOKS

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

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

[VEST]

Introduktion til Windows 10



Windows 10 kører på både telefon, laptop, tablet og Xbox, men også bittesmå IoT (Internet of Things) enheder som Raspberry Pi 2 eller Microsofts holografiske briller kaldet HoloLens. Tag din egen bærbare med og installer Windows 10 og Visual Studio Community Edition, som kan hentes gratis fra visualstudio.com.

DATOER

Aalborg: Tirsdag den 8. september kl. 17.00-20.00

Aarhus: Tirsdag den 6. oktober kl. 17.00-20.00

Odense: Tirsdag den 15. september kl. 17.00-20.00

Vejle: Tirsdag den 27. oktober kl. 17.00-20.00

[ODENSE]

Lær at håndtere KONFLIKTER

Konflikter, kriser og dilemmaer forekommer ofte på arbejdspladser i større eller mindre grad. Magt og konflikt er en integreret del af alle formelle organisationer. At tro, at man kan altid undgå konflikter, er en illusion, eftersom mennesker, der arbejder med forskellige opgaver, har forskelligt ansvar og er medlemmer af forskellige subkulturer, ofte dermed har forskellige interesser. Derfor er der i de fleste organisationer altid en kamp mellem grupper om fordeling af ressourcer og opmærksomhed.

En konflikt kan opfattes som et sæt af aktiviteter, der er knyttet til persongrupperinger eller individer, samt til relationer her i mellem. En konflikt er et fænomen, der skabes i mødet mellem mennesker, og i de organisationer og samfundsmønstre som mennesker indgår i med hinanden. Dette kursus drejer sig om at forstå, hvad der ligger bagved, så de på forhånd kan forhindres eller formindskes. Fokus er på arbejdspladsen, men forståelsen af konflikter er universel.

HØR OM

- Simple konfliktsituationer - rollespil
- De grundlæggende dele i konflikt og krise
- Om magt og indflydelse
- Eskalation og konflikttrappen - introduktion til konflikthåndtering
- Krise og forandring
- Dilemma og konflikttyper

DATO Tirsdag den 27. august 2015 kl. 17.00-20.00

STED PROSAs Odense-lokaler, Overgade 54, 5000 Odense C

Der serveres en sandwich undervejs.



[AARHUS]

Nye regler for **SYGEDAG- PENGE**

Kursus for tillids- og arbejdsmiljørepræsentanter

I forbindelse med de nye regler for sygedagpenge er der lagt op til, at der meget tidligt i et sygdomsforløb skal være fokus på, hvordan man kommer tilbage i arbejde. Det betyder også, at der i de nye regler er såvel en øget forventning som en øget pligt til, at arbejdspladsen og den sygemeldte bidrager med løsninger og tiltag, der kan sikre, at den sygemeldte vender hurtigere tilbage til arbejde. Vi vil på kurset fokusere på, hvordan de tillidsvalgte kan understøtte den proces. På kurset vil vi gennemgå:

- De nye regler for sygedagpenge
- Hvad kan og vil kommunerne, jobcentret, rehabiliteringsteamet etc
- Er det gavnligt at vælge fast track og hvorfor og hvordan
- Hvad man kan bruge sin erhvervsevnetabsforsikring til i forbindelse med sygdom
- Hvordan kommer pensionsselskabet ind i denne type af sager

UNDERVISERE

PROSAs jurist **Jesper Borre** og PROSAs arbejdsmiljøkonsulent **Allan Pleman**

DATO Onsdag den 26. august kl. 10.30-17.30

STED PROSA Aarhus, Søren Frichs Vej 38M
8230 Aabyhøj



[KØBENHAVN]

PROSA/ ØST

afholder ordinær
generalforsamling



DATO Lørdag den 31. oktober 2015

STED PROSA, Vester Farimagsgade 37A
1606 København V

Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være bestyrelsen i hænde senest den 25. september 2015. Endelig indkaldelse med dagsorden udsendes senere. Henvendelse angående generalforsamlingen kan ske til:

Forbundssekretær Mikkel Hammer Nonboe
Tlf. 42 31 82 89, e-mail: mno@prosa.dk

Med venlig hilsen
PROSA/ØSTs bestyrelse

PROSA/ØST organiserer privatansatte, selvstændige og ledige PROSA-medlemmer øst for Storebælt.

[HELE LANDET]

Er din virksomhed blandt de gode?

- Så kan du indstille den til ArbejdsmiljøPrisen

Torsdag den 26. november 2015 kårer Arbejdsmiljørådet for 10. gang vindere af ArbejdsmiljøPrisen, og din arbejdsplads kan være med i kapløbet, hvis I har gjort en særlig indsats for arbejdsmiljøet. Der konkurreres inden for fire kategorier:

- Bedre psykisk arbejdsmiljø
- Samarbejde om arbejdsmiljø
- Muskel-skeletpåvirkninger
- Reduktion af arbejdsulykker

Klik ind på www.arbejdsmiljøprisen.dk og indstil din arbejdsplads. Indstillingsfristen er 10. september 2015

PROSA arbejdsmiljøudvalg håber, at der også vil være it-virksomheder med i opløbet i år.

[KØBENHAVN]

Continuous Delivery warstories

HØR OM:

- Hvad er Continuous Delivery, og hvad er fordelene?
- Vores nye udviklingsproces tilpasset Continuous Delivery (bl.a. tools)
- Sådan bruger vi versionskontrol, Continuous Integration og Continuous Procurement.
- Hvad skal der til for at styre 10 udviklere, der alle push'er til produktion, så snart de er klar?
- Den mere menneskelige faktor: Vores udviklingsfilosofi. En filosofi, der inkluderer ting som "people over process", den kompetente udvikler og devOps.
- Sådan har overgangen til Continuous Delivery påvirket kvaliteten og hastigheden af vores daglige arbejde.

Udgangspunktet er praktiske erfaringer. Få fif til, hvordan du selv kan komme i gang med Continuous Delivery i din organisation.

OPLÆGSHOLDER

Allan Ebdrup har 16 års erfaring i it-branchen som it-arkitekt, technical lead og team lead.

DATO Onsdag den 16. september kl. 17.00-20.00

STED PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V



[KØBENHAVN]

PROSA/OFFENTLIG

PROSA/OFFENTLIG INDKALDER HERMED TIL ORDINÆR GENERALFORSAMLING

DAGSORDEN

- 1) Valg af dirigent og referent.
- 2) Godkendelse af deltagere og beslutningsdygtighed.
- 3) Behandling af evt. medlemseksklusioner.
- 4) Bestyrelsens beretning.
- 5) Kassererens fremlæggelse af det reviderede regnskab.
- 6) Bestyrelsens fremlæggelse af arbejdsplan.
- 7) Behandling af og afstemning om indkomne forslag.
- 8) Bestyrelsens forslag til budget og kontingentfastsættelse.
- 9) Valg af HB-medlem (Kun i lige år).
- 10) Valg af suppleant for HB-medlem (Kun i lige år).
- 11) Valg af bestyrelse.
- 12) Valg af bestyrelsessuppleanter.
- 13) Valg af 2 revisorer.
- 14) Valg af revisorsuppleanter.
- 15) Evt.

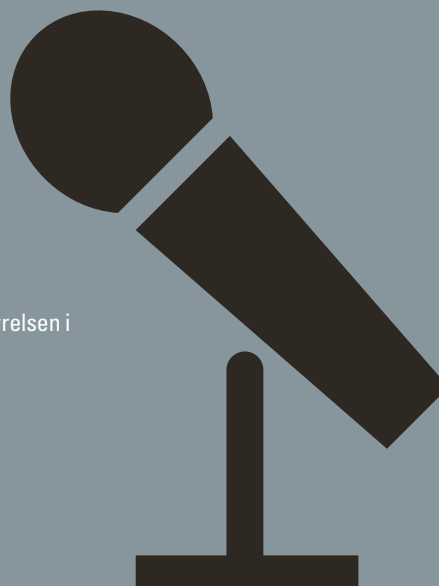
Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være bestyrelsen i hænde senest den 31. september 2015.

Indkaldelse sendes elektronisk i starten af oktober måned.

Tjek venligst via hjemmesiden, at PROSA har din e-mail-adresse.

DATO Lørdag den 31. oktober kl. 13.00-18.00

STED PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V



PROSA

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

København – Forbund og Min A-kasse

Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V

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

Flere oplysninger på www.prosa.dk

Aarhus

Søren Frichs Vej 38 K th.
8230 Åbyhøj

Kontortid: kl. 10-15

Odense

Overgade 54
5000 Odense C

Kontortid: kl. 10-15

E-mail:

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

Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger

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

Niels Bertelsen Formand

Direkte: 33 36 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: hj@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

PROSA/CSC

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

PROSA/SAS

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

PROSA/OFFENTLIG

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

PROSA/STUD

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

PROSA/VEST

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

PROSA/ØST

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



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

Microsoft underspiller Android-sats

Fra afvisning til omfavnelser. Den gamle softwaregigant har kastet sig ud i en usædvanlig dyst om Android-brugernes gunst.

"Det er ikke noget, vores kunder efterspørger". Sådan lød det i mange år, når Microsoft blev spurgt om, hvorfor firmaet ikke tænkte i retning af at agere med andre teknologier, operativsystemer og udviklingsmodeller, såsom open source. Når bølgerne gik højt, kunne Microsoft tilbyde udvalgte kunder inspektionsmuligheder ved at kigge i kildekoden. Virksomheden Novell trådte til, efter at Microsoft havde betalt mange penge for licensrettigheder, og udviklede diskret en plugin, så der var dataudvekslingsmuligheder mellem ODF og Microsofts Open XML.

Nu om dage er Microsoft dværgen på mobilmarkedet, hvor en af kæmperne er Google og dets Android OS. Forleden foretog jeg en søgning på "Microsoft Corporation" i Google Play Store. Jeg havde netop opdateret til en kraftigt forbedret udgave af Outlook til min mobiltelefon. Søgeresultatet viste 68 apps, som Microsoft stod bag. Ud over den også kraftigt forbedrede mobile Office-pakke stødte jeg på den for mig ukendte Sunrise-app. En app, som jeg efter en kort test må konstatere, nok er den mest

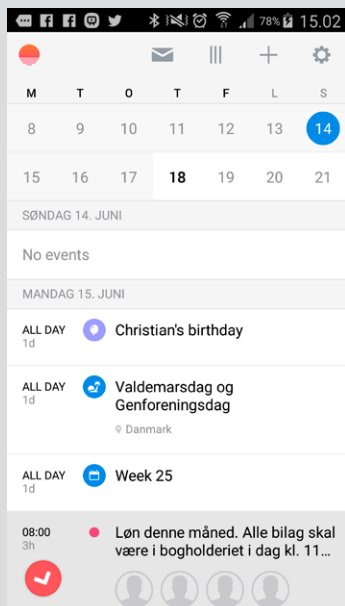
velfungerende kalender-app, som jeg har prøvet overhovedet.

Kamp om cloud

Opsætningen til en Exchange-konto er mere enkel, end den nogensinde har været, og

Google-konti håndterer også appen uden problemer. Sunrise er hurtig og har en usædvanligt moderne og velfungerende grænseflade, som både ligner og er en fuldblods Android-app. Sunrise er da også en opkøbt virksomhed og produkt, men Microsofts valg mere end antyder, at selskabet har indset, hvad der skal til for at konkurrere på Android-plattformen. Når rollerne på denne del af markedet er byttet om, håber jeg på de eventuelle innovative nytteeffekter af kampen om at blive leverandør af cloud-baserede services. Microsofts kommende Edge-browser, som er kommet ud af projektet Spartan, tyder

også på fornyet kamp om browsermarkedet. Den slags kampe kan vi godt være tjent med.



Overskuelig og med fuld udnyttelse af Androids nyeste brugergrænseflade. Med Sunrise-kalenderen slår Microsoft Google på hjemmebane.