



TEMA

Marie Bjerre sætter ny digital retning

Minister klar til oprydning

► SIDE 24

ChatGPT:
Bad news for
gennemsnittet

► SIDE 19

Open source-alternativ til Google Analytics
Matomo er en gratis open source-webanalyseapplikation, der kan spore onlinebesøg på et eller flere websteder. Matomo er et alternativ til Google Analytics uden GDPR-mæssige udfordringer, da data aldrig forlader Danmark.

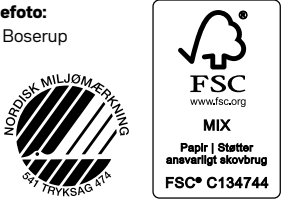


24

Ny digital dagsorden på Borgen

Marie Bjerre sætter retning. Der skal ryddes op på det digitale område, og it-udvikling skal til debat og give værdi. En ny digitaliseringsminister skal skabe politisk fokus på digitaliseringen af Danmark. PROSAbladet har interviewet den spritny minister samt formanden for det udvalg, som skal holde hende til ilden.

Prosabladet, Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, telefon 33 36 41 41 [prosabladet@prosa.dk]
Redaktion: Ansvarshavende redaktør Nicolai Scharling. Korrektur: Lene Jensen.
Udkommer næste gang: 3. april. Deadline for debatindlæg: 14. marts.
Redaktionsudvalg: Christian A. Christensen (formand), Peter Ussing, Dorte Hoffmann, Erik Dahl Klausen, Mikkel Jørgensen, Tom Dalgaard Petersen og Aleksander B. Bierbaum. [redaktionsudvalg@lister.prosa.dk]
Design og grafisk produktion: vahle+nikolaisen
Forsidefoto: Jakob Boserup



<FUNFACT>

2034

Sådan lyder skæringsdatoen for Danmarks første kvantecomputer.

16%

Antallet af danske familier, som har en robotstøvsuger.

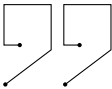
TEMA

Støt Iran-opstand

It-folk kan gøre en kæmpe forskel, når det handler om at støtte den folkelige opstand mod styret i Iran. 42-årige Sherry List, der selv er opvokset i Iran og nu arbejder som it-udvikler i Danmark, fortæller hvordan. Sherry undrer sig i øvrigt over, at it og tech betragtes som mandefag i Vesten. I Iran er det helt almindeligt med kvindelige programmører.



FOTO: JAKOB BOSERUP

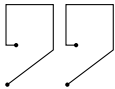


Jeg har selv oplevet, at jeg ikke bliver taget alvorligt

— 42-årige Sherry List om synet på kvinder i tech

14

- 04 Er arbejdslivet OK?** Overenskomster er også genveje og løftestang til det gode arbejdsliv.
- 07 Krypto-addicts** Flere personer i England søger hjælp mod afhængighed.
- 12 Udslip** Data kan reducere brændstofforbrug og overfart på containerskibe.
- 23 Mirzas photo-choice** It-eksperten Mirza fra PROSA har testet de tre største kunsttjenester på sig selv.
- 34 Big Brother** Din arbejdsgiver må godt overvåge dig, bare det ikke er krænkende.



Kunstnere skal også have mulighed for at tjene penge i en digitaliseret verden

— Pernille Tranberg, medstifter af Dataethics



10



OK-overhalingsbanen til det gode arbejdsliv

I skrivende stund går vi og venter på et genembrudsforlig på de store områder, som også vil have afsmittende virkning på PROSAs overenskomster. Når du læser dette, ved vi sandsynligvis meget mere. Lige meget hvordan situationen ser ud, er der en masse fokus og pressedækning på overenskomstområdet.

Hvis du er privatansat, er der desværre stor risiko for, at du ikke er omfattet af en overenskomst, hvilket efter min mening er ærgerligt.

En overenskomst fastlægger de overordnede vilkår for din ansættelse. Du er med til at bestemme, hvilke områder der er vigtige at tale med din arbejdsgiver om. Det behøver ikke at være løn, faktisk indeholder de fleste af PROSAs overenskomster ikke løn, men mange andre vigtige elementer for et ansættelsesforhold, for eksempel arbejdstid, overarbejde, afspadsering, pension, barsel, uddannelse og kurser.

En overenskomst er simpelthen som at køre i overhalingsbanen til det gode arbejdsliv. Nogle gange er goder på det danske arbejdsmarked først set i overenskomsterne, for så senere at inspirere til lovgivningen.

Mange arbejdsgivere tænker, at overenskomster er både dyre og besværlige og fylder hundredvis af sider, og de vil ikke røre dem med en ildtang.

Men overenskomster er også for arbejdsgivere gode, fordi man med en overenskomst kommer igennem mange af de områder, som man skal tage stilling til for at sikre, at man tilbyder de betingelser, som tiltrækker den gode arbejdskraft, som alle arbejdsgivere ønsker at ansætte.

En overenskomst giver svar på de spørgsmål, som en ansøger oftest sidder med, men ikke vil spørge om ved ansættelsessamtalen. Ligesom man ikke behøver at diskutere de elementer, der er aftalt i overenskomsten, med medarbejderne fra gang til gang i hverdagen, men kan nøjes med at drøfte dem med faste mellemrum, når overenskomsten skal fornyes, så begge parter sikrer, at overenskomsten passer til den givne arbejdsplads.

Hvis en arbejdsgiver allerede har rimelige vilkår, er det slet ikke dyrt at indgå aftale om en overenskomst, ligesom overenskomsten ikke behøver at være særlig lang.

Faktisk kontakter arbejdsgivere ofte PROSA for at indgå aftale om en overenskomst.

Vi bryster os af i PROSA at kunne indgå aftaler om overenskomster, der passer til alle størrelser virksomheder, og at målrette overenskomsten til en virksomhed, så det ikke

Nogle gange er goder på det danske arbejdsmarked først blevet set i overenskomsterne

er one size fits all og dermed gøre det mere kompliceret, end det behøver at være.

Derfor får vi oftest i fuld fordragelighed enderne til at mødes og hjælper hinanden med at få ordnede forhold. Hvis du og dine kollegaer er interesseret i at komme med i overhalingsbanen, så skriv eller ring ind til os, og hør, hvordan vi kan hjælpe med det. ▀

KVINDER I TECH

15 procent af PROSAs medlemmer er kvinder. I alt udgør kvinder en fjerdedel af beskæftigede i it i Danmark.

Har din organisation nok fokus på cybersikkerhed?

Vores sikkerhedskurser dygtiggør IT-professionelle, så de er bedst muligt klædt på til at forebygge og håndtere cyberangreb i deres organisationer, med rettidig omhu.

Trusselsniveau for cyberaktivisme forhøjet

Trusselsniveauet for cyberaktivisme er hævet fra "middel" til "høj" af Center for Cybersikkerhed (CFCS); en tydelig appel til danske virksomheder og myndigheder om at passe ekstra på.



Målrettede kurser i cybersikkerhed hos SuperUsers

Det er vigtigt, at IT-professionelle har kompetencer til at imødekomme de voksende sikkerhedskrav. På vores kurser med afholdelsesgaranti kan du opkvalificere og certificere dig inden for IT-sikkerhed.

SU-415 Certified Ethical Hacker (CEH)

(5 dages kursus, med afholdelsesgaranti)

Filosofien er enkel: Man skal tænke som en hacker for at opdage, identificere og fange en hacker. Kurset giver teoretisk kendskab og praktisk erfaring med stort set alle former for IT-angrebsmetoder, anvendt af hackere verden over.

SU-112 Linux Security

(2 dages kursus, afholdes som åbent el. firmakursus)

Bliv ekspert i at vurdere og styre sikkerheden på et Linux/UNIX-system. Kurset gør dig i stand til at begrænse angrebsvinkler og overvåge angrebsforsøg, samt håndtere sikkerhed i relation til netværks- og serverservices.

SC-200 Microsoft Security Operations Analyst (4 dages kursus, med afholdelsesgaranti)

Opdag og forebyg angreb ved at indsamle og tolke logdata intelligently! Kurset giver viden og solid ekspertise i Microsoft Sentinel og Microsoft Defender, to stærke værktøjer til analyse og mitigering af cybertrusler i Microsoft-miljøer.

SU-410 Certified SOC Analyst (CSA)

(3 dages kursus, afholdes som åbent el. firmakursus)

Kurset er designet til at bringe mennesker, proces og teknologi sammen og give deltageren et omfattende sæt af færdigheder til arbejde i et moderne Security Operation Center og forbedre hændelsesdetektion og -responsfunktioner.

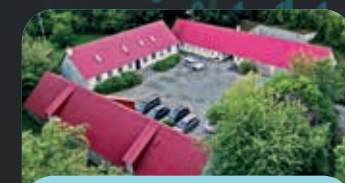
SuperUsers har stor erfaring med at skræddersy firmakurser specielt til en organisation og sikre, at en hel afdeling eller team får et fælles kompetenceløft. Endelig kan vores konsulenter yde diverse sikkerhedsydelser, f.eks. penetration test, cyberhygiejne-tjek samt incident response design.



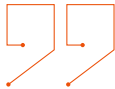
Hillerød
Karlebogaard

SUPERUSERS

super@superusers.dk | 48 28 07 06
www.superusers.dk



Aarhus
Kampehøjgaard



De endeløse seancer under pandemien har tydeliggjort bagsiden af de seneste 10-15 års digitale fetichisme

— Pernille Boye Koch, forskningschef

<ANTITRUST>

Metaverset vokser

Meta ekspanderer efter en dom, der tillader firmaet at opkøbe Within, som er kendt for den populære VR-rytmeapp Supernatural. Dommen faldt ud til Metas fordel, selvom Federal Trade Commission (FTC) i juli 2022 iværksatte en antitrustsag mod selskabet med argument om konkurrenceforvridende markedsdominans. Meta har i de senere år fokuseret på VR, og i 2019 opkøbte virksomheden VR-rytmeappen Beat Saber, der oprindeligt var udviklet og distribueret af den tjekkiske spiludvikler Beat Games. Ifølge Bloomberg forlyder det i dommen, at "som udvikler af VR-plattformen kan Meta nyde godt af mange af de lovende fordele ved VR-fitness-svæksten uden selv at gribe ind på markedet for VR-fitnessapps". FTC ønsker ikke at appellere dommen. ■



<KRYPTO>

Krypto-misbrugere i luksusbehandling

Under pandemien brugte et stigende antal mennesker verden over stadig mere tid og energi på at investere i krypto. Det har medført et boom i antallet af personer, der søger hjælp. BBC har kontaktet tre rehabiliteringscentre og to klinikker, der alle melder om hundredvis af tilfælde af krypto-afhængighed i løbet af de seneste to år. Ekspert er uenige om, hvorvidt der er tale om et misbrug på lige fod med andre – eller om behandlingen bør være mindre indgribende end ved eksempelvis narkotikaafvænning. Ikke desto mindre er det en lukrativ forretning at etablere luksuriøse rehabiliteringsophold. Hos The Balance på Mallorca koster fire ugers behandling 500.000 kroner, mens man kan få seks uger hos Paracelsus Recovery i Zürich for 700.000 kroner. ■



GENERERET TIL ARTIKLEN MED DALLÉ 2

<KUNSTIG INTELLIGENS>

Dansk EU-testfacilitet for AI

Danmark er frontfigur i et nyt EU-projekt, der skal teste og fremme brugen af ansvarlig kunstig intelligens. Projektet koster 1,65 milliarder kroner, og det er Danmarks Tekniske Universitet, We Build Denmark samt Dansk Industri, der i samarbejde etablerer den permanente Test- og Eksperimenterings-Facilitet (TEF). TEF skal hjælpe virksomheder med at teste både hard- og software baseret på kunstig intelligens og dermed fremskynde udviklingen, så kommunerne hurtigere kan få gennemtestede og sikre løsninger. EU er verdens største marked for kunstig intelligens, og unionen implementerer snart lovgivning på området med AI Act, AI Liability Directive og Interoperable Europe Act. Den 21. juni 2023 er der generalforsamling i TEF DK, som er en nystiftet forening for danske test- og forsøgsfaciliteter. Alle er velkomne. ■

Lokalt

2.075

anmeldelser var der om hackerangreb på danske virksomheder sidste år. Det er en stigning på 64 procent i forhold til 2021. Kilde: Rigspolitiet.

Tekst >
Julie Hugsted og
Nicolai Scharling

<NANO>

Verdens tyndeste brilleglas

Ved hjælp af nanoteknologi bliver Odyssey-brilleglassene verdens tyndeste, og teknologien kan transformere produktionen af briller i fremtiden. I dag producerer man brilleglas ved at forme tykkelsen på det transparente materiale. Den nye teknologi gør op med den traditionelle produktion af linser ved at tilføje lag af tynd film på et fladt materiale: "I Odyssey skaber vi den samme optiske funktion i en tynd, nanostruktureret film. Denne tynde film består af et kæmpe udvalg af nanostrukturer, som vi konstruerer således, at når lyset passerer gennem den transparente film, så kontrollerer filmen lysets styrke, fase og polarisation". Odyssey er opfundet af Anders Kristensen, som er sektionsleder og professor ved Institut for Sundhedsteknologi ved DTU. Sammen med optiker Henrik Bense-Petersen og iværksætter Bo Svarrer Hansen har han stiftet firmaet ABH Optics ApS, og de forventer, at glassene kan komme til salg inden for de næste to år. ■

<DIGITALISERING>

Danskerne har tillid til digitale løsninger

77 procent af danskerne har generelt høj tillid til de offentlige digitale løsninger. Det er konklusionen på en spørgeskemaundersøgelse foretaget af Digitaliseringsstyrelsen, Ældre Sagen og Danmarks Statistik. 4,9 millioner borgere er oprettet som MitID-bruger, og 65 procent af de 75-89-årige svarer, at de har tillid til de digitale offentlige løsninger, imens tallet for de 35-54-årige ligger på 80 procent. Der er en lille stigning i antallet af borgere, som vælger at benytte de digitale løsninger, til trods for at majoriteten beretter om negative oplevelser med dem. Undersøgelsen er foretaget fra april til august 2022. Derfor er der ikke taget højde for trygheden ved løsningerne i kølvandet på efterårets og vinterens systemnedbrud og angst for russiske hackerangreb. ■

<HEALTH TECH>

Radiografer får AI-assistance

Danske Cerebriu har udviklet en software, der ved hjælp af kunstig intelligens effektiviserer MR-scanningsbilleder og forbedrer kvaliteten. Softwaren analyserer hurtigt og præcist data i realtid, mens patienten ligger i MR-scanneren. Data- og billedanalyserne sendes videre til radiografens computer, og på den måde fungerer den nye software som en AI-assistent. "Vi vil understøtte personalet i sundhedssektoren ved at udnytte lægernes og radiografernes kompetencer bedst, der hvor de ikke kan undværes, og frigøre de opgaver, hvor arbejdsgangene kan automatiseres", skriver Robert Lauritzen, CEO hos Cerebriu, i en pressemeddelelse. Virksomheden har rejst 40 millioner kroner til projektet, hvoraf knap 14 millioner kroner kommer fra Danmarks Eksport- og Investeringsfond, der ser et stort internationalt potentiale i softwaren. Holdet bag består af forskere, specialister i radiologi og ph.d'er. ■

<HACKING>

Flere hackerangreb og akut fremtidig mangel på it-eksperter

Mørke skyer i horisonten En analyse fra SMVdanmark viser, at der blev anmeldt over 2.000 hackerangreb mod systemer i danske virksomheder. Tallet er rekordhøjt, og har tilmed et indbygget mørketal. SMVdanmark organiserer 18.000 små og mellemstore virksomheder. Deres analyse viser samtidig, at Danmark står over for akut mangel på it-specialister for at kunne danne et effektivt værn mod hackerne. Tilgangen til it-uddannelserne er faldet med 19 pct. fra 2020 til 2022. Pointerne i analysen sammenfattes således:

- Antallet af hackerangreb i 2022 steg med 64 procent i forhold til 2021 siden året før. Det er særligt er blandt de mindre virksomheder.
- I Danmark kommer vi til at mangle 22.000 it-specialister i 2030.
- Tilgangen til de forskellige it-uddannelser er faldet med 19 pct. fra 2020-2022.
- Hver 6. mellemstore virksomhed har udfordringer med at rekruttere nye it-specialister. ■

0 1 0 0 1 1 1 1
1 0 1 0 1 1 1 0
0 0 1 1 0 0 0 1
1 1 1 0 1 0 0 0
1 1 0 0 1 1 0 1
0 0 1 0 0 0 1 1



Vi tør være nørder og specialister

— Henrik Jakobsen, forbundssekretær

NYUDDANNEDE HAR BRUG FOR STØTTE!

Nyuddannede har i høj grad brug for et sikkerhedsnet af juridisk hjælp, faglig støtte, sparring om lønforhold, karriererådgivning og meget mere. Samtidig er perioden efter endt uddannelse, hvor mange går fra forudbetalt SU til bagudbetalt løn eller dagpenge, en økonomisk svær tid. Mange risikerer at fravælge deres medlemskab af en fagforening for at spare tiltrængte penge i et presset budget.

PROSA har derfor vedtaget, at alle dimittender skal have to måneders gratis medlemskab som nyuddannede.

Fravalget af medlemskab kan ellers **risikere at blive et meget dyrt fravalg** på det personlige plan, fordi dimittenderne risikerer at stå uden støtte i meget afgørende situationer af deres arbejdsliv.

I det hele taget er der brug for at få flere nyuddannede ind det eneste fællesskab, som er samlet omkring it-ekspertise.

Danmark kommer til at mangle massivt mange it-folk, men debatten om it og uddannelsernes optag tager ikke hensyn til behovet.

[22.000]

— Så mange it-specialister forventer Danmark at mangle i 2030 ifølge ny analyse fra SMVdanmark.

<KAMPAGNE>

Dimittender får to måneder gratis!

PROSA har netop vedtaget, at alle dimittender skal have to måneders gratis medlemskab.

— Det har vi gjort, fordi de nyuddannede går fra forudbetalt SU til bagudbetalt løn eller dagpenge og samtidig er i en situation, hvor der kan være rigeligt med nye udgifter. Måske skal man flytte eller etablere sig på en ny måde, fortæller Henrik Jakobsen, forbundssekretær i PROSA.

— Det nytter ikke, at de nyuddannede så måske fravælger medlemskab af PROSA i en kortere periode på grund af det økonomiske pres. For så fravælger de også et sikkerhedsnet af juridisk hjælp, faglig støtte, sparring om lønforhold, karriererådgivning og meget mere. Det kan blive et meget dyrt fravalg på det personlige plan, fordi de risikerer at stå uden støtte i meget afgørende situationer af deres arbejdsliv, fortsætter han.

Forbundssekretæren forklarer, at PROSA adskiller sig fra de fleste øvrige foreninger ved at være så tæt knyttet omkring et fag, it, og omkring fagligheden og de konkrete udfordringer, som medlemmer i alle aldre møder.

— Vi forsøger ikke at købe medlemmer med ordninger eller gaver. Vi skal være relevante for dem i deres virkelighed både fagligt og jobmæssigt og derfor relevante som sikkerhedsnet, udvikling af faglighed og med støtte og rådgivning. Vi passer på deres fag og faglighed. Vi tør være nørder og

Tekst >
Nicolai Scharling

specialister, vi er sådan set samlet om ekspertise, og vejen til indflydelse for det enkelte medlem er meget kortere end andre steder, siger Henrik Jakobsen.

Derfor er den ny gratis dimittendsats også en konkret løsning på et konkret problem.

— Vi er meget tæt på medlemmerne, og vi har et tættere fællesskab omkring fagligheden end mange andre organisationer. Vi er til for medlemmerne og kan derfor hurtigt spotte, når der er væsentlige udfordringer og uhensigtsmæssigheder. Det er den gratis dimittendsats et udtryk for. Den er også et udtryk for, at som medlem af PROSA betaler vi til gavn for hinanden, fordi vi samlet gavner faget, rettighederne, trivslen og lønudviklingen for it-eksperter på den måde, siger han.

— Vi er it-eksperter og vi er samlet omkring it-ekspertise. Vi forstår, at it-ekspertise også er en identitet, et speciale, og at det kræver særligt fokus fra en fagforenings side. Også for at passe på faget og italesætte faget. Vi repræsenterer et helt fag, ikke en arbejdsplads, og det er et fag i rivende udvikling, der udgør stadig mere af samfundets fundament og interaktion og kommunikationen mellem borgere, slutter han. ■



Det nytter ikke, at de nyuddannede fravælger PROSA i en kortere periode

— Henrik Jakobsen

APOKALYPTISK FED OG FAGLIG WEEKEND

— PROSA UNG fejrer jordens undergang med workshops, oplæg, samvær og fest.

Vi kalder det END_IT – og det foregår **24.-26. marts** i Ry.

Deltagelse er gratis for medlemmer. Venner kan komme med for 150 kroner, hvis der stadig er ledige pladser. Tilmelding og info på prosa.dk/kurser.

END_IT er en fantastisk weekend for dig, hvis du er til it-nørderi, fællesskab og festligheder – og hvis du tør dykke ned i og blive klogere på de mørke sider af tech. Vær med til spændende ekspertforedrag om alt fra AI til fake news.

Så fold din sølvpapirshat, pak dit survivalist-grej, og mød dine fellow nørder.

Vi glæder os

PROSA UNG

DET SYNES DELTAGERNE:

Maria B., deltager og medarrangør for fjerde gang:

Fede rammer og sjove aktiviteter
"Det er gode rammer og noget interessant indhold. Jeg kan sådan set selv melde til og fra, i forhold til hvad der giver mening for mig at deltage i, og hvad jeg gerne vil have ud af opholdet. Jeg synes, at det er fedt at deltage på grund af de relevante faglige oplæg, workshops og debatter, networking med andre it-faglige fra hele landet, sjove sociale aktiviteter, naturskønne omgivelser og superlækker mad. Det kan varmt anbefales, jeg glæder mig til årets END_IT".

Sven Uhrenholdt Frenzel, tidligere deltager og nu medarrangør:

Høj faglighed og unikt fællesskab
"Noget af det fedeste ved UNG IT-weekender er den høje faglighed, de fede workshops og det unikke fællesskab med andre unge it-professionelle. Jeg kan anbefale END_IT for alle unge, som interesserer sig for den samfundssociale debat. Man bliver del af et fedt fællesskab med andre unge, hvor fagligheden er i fokus, og hvor der også er plads til en masse socialt".

AI kopiering

Disse kopier er blevet brugt uden kunstnernes viden og samtykke, lyder det i søgsmålet.

Snylteri eller skal kunstnerne tage en tudekiks?



Pernille Tranberg
Medstifter af DataEthics

Sarah Andersen laver tegneserier. Kelly McKernan laver farverige akrylmalerier. Karla Ortiz laver illustrationer til filmindustrien. Det, de tre unge anerkendte kunstnere har tilfælles, er, at de føler sig krænket. Af såkaldte generative AI-værktøjer, der er trænet på deres værker.

De står bag et gruppesøgsmål mod tre AI-værktøjer, der bruger Stable Diffusion. Kunstnerne mener, at Stable Diffusion uretmæssigt har kopieret alle værker på internettet inklusive deres. Ifølge advokat Matthew Butterick vil de med retssagen "gøre AI fair og etisk ansvarlig".

¹Stable Diffusion indeholder millioner af kopier og muligvis milliarder af ophavsretssikrede billeder. Disse kopier er blevet brugt uden kunstnernes viden og samtykke, lyder det i søgsmålet, der bakkes op af Getty Images. Også ChatGPT og DALL-E, som OpenAI og Microsoft, står bag, er generativ AI.

Det nye ved værktøjerne er, at de skaber værker, som aldrig er set før. De er ikke en til en-tyveri som det var med musikken for år tilbage. Derfor er der også uenighed om, hvorvidt metoden er okay. Halvdelen af 214 elever stemte under et foredrag på Frederiksborg Gymnasium og HF for, at metoden er okay. Den anden halvdel imod. Spørger man den mere voksne målgruppe, er der klart flere, som svarer nej.

For og imod

Der er dem, som mener, at så længe værktøjet er open source, og alle har gratis adgang til det, så er det ok.

Kunst er dybt personligt, men AI har med et snup-tag strippet mit arbejde for det menneskelige og omdannet det til en algoritme

Kunstneren Sarah Andersen til New York Times

¹ <https://stablediffusionlitigation.com/>

² <https://www.theverge.com/2023/1/28/23575919/microsoft-openai-github-dismiss-copilot-ai-copyright-lawsuit>



MENNESKERETTIGHEDER
I næste nummer skriver Rikke Frank Jørgensen, seniorforsker ved Institut for Menneskerettigheder

Værktøjerne er jo trænet på menneskers fælles talent, og det skal alle kunne drage fordel af. Det er vores økonomiske system, som fremmer profit, der er noget galt med. Mennesket har igennem alle tider ladet sig inspirere af andre. Microsoft skriver i en relateret retssag, hvor generativ AI kan kode, at metoden jo ikke skader den enkelte, og derfor bør retssagen afvises.

Så er der dem, der siger, at de nuværende big tech-platformer netop har vokset sig store ved at snylte på andre, og at folk, der står bag originalværkerne, skal spørges.

Punktum. Og så bør der være deling med dem af en eventuel fortjeneste.

Jeg tilhører nok den sidste kategori, eftersom kunstnere også skal have en mulighed for at tjene penge i en digitaliseret verden. Ikke mindst når et AI-genereret værk ligner en bestemt kunstners. Desuden er det utopi at forlange, at værktøjerne skal stilles gratis rådighed for menneskeheden. Det gør nogle måske i begyndelsen, men det er for at få værktøjet trænet gratis og samtidig få millioner af e-mails og navne, som de efterfølgende kan forsøge at sælge værktøjet til. ■



Hvad har PROSA med dit valg af bank at gøre?

PROSA

PÅ LØNKONTOEN
4%
FRA 7. NOV. 2022

Lån & Spar er ejet af bl.a. PROSA. Det betyder jo ikke, at du absolut skal vælge os. Bare at det er en god ide lige at tjekke de fordele, du får som medejer.

4% i rente* på din lønkonto

Ud over de økonomiske fordele er vi en bank som alle andre. Du kan bruge os til det hele – fra lønkonto til investering. Alt fra opsparing til realkredit og rådgivning om boligkøb.

Vores rødder er i faglige fællesskaber

At tage ansvar for hinanden ligger i vores DNA. Lån & Spar tager klima, bæredygtighed og etik alvorligt. Godt hjulpet på vej af en engageret bestyrelse, som også ønsker at give medlemmer af PROSA særligt favorable vilkår.

Giver det mening?

Ring 3378 1974 – eller gå på lsb.dk/prosa og book et møde.

***Sådan får du 4% i rente på din lønkonto**

Du er medlem af PROSA og har afsluttet din uddannelse. Du samler hele din privatøkonomi hos Lån & Spar (LSBprivat®Løn er en del af en samlet pakke af produkter og services, som din økonomi kreditvurderes ud fra).

De 4% i rente er på de første 50.000 kr. på lønkontoen. Fra 50.001-500.000 kr. er renten 0,5%. Derefter er renten 0,75% på resten. **Rentesatserne er variable og gælder pr. 7. november 2022.** Se alle vilkår på lsb.dk/medlemsvilkaar. Du behøver ikke flytte dine realkreditlån. Men evt. ændringer og nye realkreditlån skal gå gennem Lån & Spar og Totalkredit.

Lån & Spar

Ny forskning:
Trajectory data reducerer skibes CO2-udslip

HvemHvadHvorfor



Kristian Torp

Professor med særlige opgaver på Aalborg Universitet: Institut for Datalogi, Det Tekniske Fakultet for IT og Design, Data Engineering, Science and Systems og Daisy – Center for Data-intensive Systemer.

Hvis man kan overføre trajectory data til det maritime område, kan man **estimere overfartstider og reducere brændstofforbruget** for verdens containerskibe.

Historiske data fra Geodatastyrelsens søkort kan benyttes til at opstille populationsregler og prædikationer inden for det maritime område.

Tekst >
Julie Hugsted

Foto >
Kristian Torp



Hvilket aktører?

Det nationale forskningsprojekt Direc,, Geodatastyrelsen og Miljøstyrelsen.

Hvad er formålet?

På det maritime domæne har man AIS-data (Automatic Identification System). Tænk på det som GPS-data fra skibe. De bliver anvendt til at holde styr på, hvor skibene er henne. Vi vil motionere de historiske data og har kigget på, om man kan sige noget om overfartstider — og så er der mulighed for at estimere CO2.

Hvad er spatiotemporale data?

Vi har en datastruktur, vi er helt vildt pjattede med — en trajectory. Vi forsøger at overføre trajectory data fra land til vand. Tænk på, at du cykler og har en GPS-logger på, der sætter en prik hvert sjette sekund. Hvis det nu er perler, putter vi perlerne på en snor. Den her snor giver os information om, hvor man har været, hvor man har drejet. Det er det spatiotemporale, fordi den er spatiel — vi binder nogle punkter sammen til en linjestræng. Den er temporal, fordi tiden går.

Hvordan bruger I dem?

Det er en teknisk udfordring at behandle de her data i større mængder, og det er der, vi kommer ind. Vi vil gerne give skibe mulighed for at vælge de bedste ruter: Måske er den til venstre længere, men data viser, at man sejler med jævn hastighed, og derfor kan man bedre beregne ankomst-tidspunkt og brændstofforbrug.

Hvorfor federated learning?

Virksomhederne er i hård konkurrence med hinanden og vil ikke altid oplyse, hvor meget brændstof de bruger. Hvis vi kan få data fra nogle skibe, kan vi ved hjælp af kunstig intelligens opstille populationsregler.

Hvor kan det anvendes?

Vi arbejder i Danmark, men det maritime domæne er kendetegnet ved at være internationalt, og AIS data er det samme over hele verden.

Hvad er perspektiverne?

Vi skal have 70 procent CO2-reduktion i 2030, og her kan vi bidrage ved at bruge historiske data fra Geodatastyrelsen til at estimere sejlbaner, der sparer tid og brændstof og derfor CO2. ■

Ny redaktør

Nicolai Scharling
Ansv. redaktør
Prosabladet



[Udd. journalist, tidl. chefredaktør for fagbladet DANSK POLITI og kommunikationsansvarlig i fagforening]

PROSAbladet er et nødvendigt og vigtigt medie



Denne udgave af PROSA-bladet er min første udgave som ansvarshavende redaktør. Jeg er stadig blæst bagover af mødet med en kolossalt spændende faggruppe og samtidig meget ydmyg og beæret over at skulle styrke deres fortælling i deres eget medie.

Denne udgave er en 'lær bladet at kende', 'lær PROSA at kende' og 'lær medlemmer og målgruppe at kende'-udgave. En udgave med et lidt bundet indhold, da der er kommet spritnyt digitaliseringsministerium og -udvalg. Det skal gerne føre til en forståelse af, hvordan Prosabladet fremover bedst kombinerer redaktionel og journalistisk styrke med kravet til ekspertviden, nørderi og et meget unikt fag, som er langt foran resten af samfundet i sin indsigt på afgørende områder.

Målet er på den længere bane sammen med Redaktionsudvalget at gøre et godt produkt endnu stærkere og bringe det endnu mere på forkant.

PROSAbladet er nemlig et nichemedie med fantastisk potentiale.

Det er it-eksperternes egen stemme, egen mulighed for at sætte en dagsorden, for at inspirere, bryde holdninger og løfte debatten om it og digitalisering.

Men også løfte fortællingen om de mange, som arbejder om dagen og nørder om natten – fordi de ikke kan lade

være. Også om dem, der arbejder hårdt for at digitalisere vores samfund og skal balancere et godt familieliv ved siden af. Om aktivisme, indre ild, kolossal nysgerighed og tankemønstre, der slår smut mellem kodesprog.

Det er et medie, som skal turde bore ned under overfladen af den gængse tech-dækning og tappe ind i understrømmen af ekspertviden, baggrund, perspektiv og bomstærk faglighed.

På den måde er PROSAbladet også et nødvendigt medie. Også når det handler om at brande it-faget – for alle køn og alle aldre og alle it-folk.

Selvom de store fyringsrunder hos tech-giganterne på det seneste er kommet rullende som en ildevarslende tordenfront, og selvom branchen åbenbart skal trimmes og optimeres, så har ledigheden aldrig været lavere, og manglen på uddannede it-specialister næppe været større.

I 2030 skønnes Danmark at mangle over 22.000!

Det er en massiv efterspurgt fag, et vækstfag og et spændende og udfordrende fag, du kan tage med dig under armen og have hele verden som legeplads. Derfor er det også et fag, som virkelig fortjener at blive brandet ud over de sædvanlige klicheer og stereotyper.

Her spiller et medie som PROSAbladet en væsentlig rolle.

Bemærk ordet medie, for fortællinger i dag kommer bedst ud til modtagere på flere platforme, trykte og digitale.

PROSAbladet skal også være identifikation, dedikation og kant.

Det skal være samlingspunkt for de mange og meget forskellige mennesker, der arbejder professionelt med it og tech, og deres meget forskellige holdninger.

De skal have et rum til at kvalificere samfundsdebatten og bringe deres viden i spil, så andre kan læse med og blive klogere.

Deres holdninger er af stor betydning for resten af samfundet.

Det gælder også fokus på arbejdsmiljø, karriere, lønforhold, sundhed og trivsel.

Digitaliseringen, it og tech er blevet en stadig mere bærende søjle under alt. Demokrati, offentlig service, kommunikation, dannelse, relationer, videnskab, udvikling. Det bliver ofte brugt som svaret på alt, løsningen på alt, samtidig med at det bliver koblet til en dystopisk narrativ om menneskehedens selvskabte undergang.

Der er brug for mere klarhed og debat fra de folk, som kender udviklingen, koderne og perspektiverne bedst.

Det vil jeg og PROSAbladet arbejde på at blive bedre og bedre til.

God læselyst. ■

It-folk kan gøre kæmpe forskel for at hjælpe iranerne



FOKUS

TEKST
Nicolai Scharling

16. marts er det et halvt år siden, 22-årige Mahsa Amini døde efter at være blevet tilbageholdt og overfaldet af moralpolitiet i Iran. Det startede et folkeligt oprør mod styret, og ikke mindst mod kvindeundertrykkelsen. PROSAbladet har mødt den iranskfødte it-udvikler Sherry List til en snak om it, kvinder og om, **hvordan techfolk kan hjælpe iranerne** i deres kamp for frihed.

Jakob Boserup
FOTO

Sherry List ved det godt. Hun er hamrende privilegeret. Hun kan bosætte sig i et frit land, hun har et godt arbejde og en it-uddannelse, som er i høj kurs. Hendes cv alene kan lirke green cards og opholdstilladelser ud af de fleste regeringer.

Hun har frihed og muligheder, som mange fra hendes hjemland kun kan drømme om. Særligt hvis de er kvinder.

Sherry er 42 år, født i Teheran og har boet de første 25 år af sit liv i Iran. Her bestod hverdagen først og fremmest af at sno sig gennem en labyrint af uskrrevne regler, navigere i et bureaukrati, hvor den ene ikke ved, hvad den anden gør, undgå moralpolitiet samt udvikle en altafgørende forståelse for, hvem man kan stole på, og hvem man skal passe på.

— Man lærer at overleve. Man lærer at læse omgivelserne og andre menneskers dagsorden og relation til styret helt instinktivt. Ting som at få øjenkontakt med den bureaukrat eller politiansatte, som ser kvikkest og mest menneskelig ud, og dermed modtagelig for en grad af fornuft, fortæller hun.

— Det er lidt som et skakspil. Du skal tænke strategisk og flere skridt frem. Du bruger humor og kreativ tænkning. Det er faktisk ret optimal træning i forhold til udvikling af it, fortsætter Sherry List, der selv har været tilbageholdt af moralpolitiet, fordi hun gik alene rundt på en offentlig plads i Teheran.

Gør alt for at skræmme og intimidere særligt kvinder

Den 22-årige kvinde Mahsa blev i september sidste år tilbageholdt og mishandlet så voldsomt af moralpolitiet, at det kostede hende livet. Det har udløst en folkelig opstand, som snart runder et halvt år. Mahsa var bare en af hundredvis af kvinder, som stoppes tilfældigt og tilbageholdes uden nogen særlig årsag — bortset fra at intimidere og skræmme.

— Moralpolitiet kan stoppe dig, tilbageholde dig og tage dig med uden grund. De kan bare finde på noget, hvad som helst og gøre det. De kan også pludselig dukke op, når folk samles på offentlige pladser, og bare tæve løs. Igen helt uden grund. Bare for at skræmme og intimidere, siger Sherry List.

Hun fortsætter:

— Heldigvis er deres systemer gammeldags og består af papirjournaler, og ingen snakker sammen internt, så de har svært ved at tjekke, om oplysninger er rigtige. Alle, der bliver tilbageholdt, ved, at de skal give falske adresser og ikke oplyse navne på deres familier, når de bliver tilbageholdt. Jeg havde heldigvis kun en gammel mobiltelefon, som var gået ud, og som jeg sagde var i stykker, så de kunne ikke tjekke oplysningerne i den. Man lærer at passe på sig selv.

Hun kom fri af moralpolitiets greb ved at tage kontakt til den af politifolkene, der virkede mest sympatisk, få overbevist ham om det meningsløse i, at hun var tilbageholdt, og få lov til at ringe efter en til at hente sig. Det lykkedes hende at få overtalt en venindes mor til at hente sig på politistationen efter næsten ti timer med forhør og uvished. Konsekvenserne for overhovedet at blive sat i forbindelse eller komme i myndighedernes søgelys, gjorde, at Sherry ikke turde ringe efter sin egen bedstefar.

— Det var den dag, hvor jeg besluttede mig for, at Iran ikke er mit land. Jeg er iraner, jeg føler mig som iraner,

jeg har venner og mange ting, jeg elsker i Iran, men når jeg først kommer væk herfra, så skal jeg aldrig tilbage, fastslår hun.

En trykkoger tæt på at eksplodere

Sherry List beskriver Iran som en trykkoger, hvor styret — eller rettere de forskellige fraktioner, som styrer hver deres del af samfundet — godt ved, at der skal lukkes damp ud indimellem, ellers eksploderer kedlen.

En række regler må godt brydes, det blinde øje kan vendes blandt andet til fester, udslået kvindehår i bilerne, kærlighedsforhold uden for ægteskab, vestlige vaner, bare det foregår skjult og flygtigt.

Men i de senere år er der blevet længere mellem de små oaser af frihed, som får folk til at "acceptere" undertrykkelse og fattigdom. Trykket på folk og særligt kvinder er steget og er for alvor brudt ud i oprør, siden Mahsa Amini som nævnt døde 16. september 2022 efter at være blevet tilbageholdt og tævet af moralpolitiet, tilsyneladende endda grundløst.

Mahsa er blevet martyr og startskuddet på en slags revolution, hvor især unge studerende er gået på gaderne med slagord som "Kvinde. Liv. Frihed". Oprøret har bredt sig og har udløst bølger af demonstrationer deltagelse af mænd og kvinder i alle aldre og i byer over hele landet. Det er en folkelig opstand mod moralpolitiet og regimet i landet. Det sker, til trods for at regimet slår benhårdt ned på demonstranterne, fængsler i tusindvis, skyder på folk og henretter demonstranter ved officielle skueprocesser.

— Der er en forskel den her gang. Folk i Iran er med i oprøret og har fået nok. Det kan faktisk lykkes, og folk står sammen og er modige. Men de er også bange. Derfor er det så vigtigt, at vi i Vesten gør alt, hvad vi kan for at støtte dem. At vi ikke glemmer dem, efterhånden som det trækker ud. Jeg ved fra mine venner i Iran, at al støtte, al opbakning, alle erklæringer fra folk i resten af verden betyder meget. Det holder dem i gang, fortæller Sherry.

— Folk i Iran har begrænset eller ingen forbindelse til resten af verden, så de er afhængige af, at andre spreder deres budskab og deler deres historier. Vi kan støtte dem ved at være deres stemme og forstærke den. De er stærke, de er modstandsdygtige, og de fortjener vores

støtte. Tænk på, hvad de er klar til at satse, og den pris, de har betalt for det siden september. De demonstrerer, selvom unge mænd bliver henrettet, selvom tusinder af unge forsvinder til tortur og overgreb i fængsler. Deres forældre er skræmte og bange, men støtter alligevel op om kampen, fortsætter hun.

Hjælp iranerne med VPN, netadgang og at kommunikere

Sherry List påpeger, at det er afgørende vigtigt, at Vesten ikke glemmer iranernes kamp, for ifølge hende kan den vindes denne gang, hvis støtte og opbakning udefra fortsætter.

Men hun fastslår også, at it- og techfolk fra hele verden kan gøre en stor forskel og give vigtig hjælp til iranerne og oprøret.

— Iranere i Iran har begrænset eller ingen adgang til frit internet på grund af styrets kontrol og overvågning. Mange iranere bruger VPN-klienter for at omgå restriktionerne, men regeringen lukker dem aggressivt ned ved hjælp af 'deep packet inspection'-teknologi. Det gør det svært og umuligt at kommunikere og planlægge aktioner. En mulig løsning på problemet er for VPN-udbydere konstant at ændre deres domæne og henvise til nye servere. Det vil gøre det omstændeligt, men vil helt klart

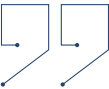
hjælpe, siger hun.

Sherry henviser også til, at WhatsApp for nylig lancerede en funktion, der gør det muligt for folk at oprette forbindelse til WhatsApp via servere, der er oprettet af frivillige og organisationer over hele verden, der er dedikeret til at hjælpe folk med at kommunikere frit.

— Andre selskaber, som udbyder kommunikation, kan gøre det samme, siger hun.

Hun påpeger i samme forbindelse, at tech-virksomheder bør være opmærksomme på, at iranere på grund af sanktioner mod banksektoren ikke kan betale for onlinetjenester.

For eksempel gjorde Elon Musk Starlink tilgængelig i Iran, men iranere kan ikke betale for det!



Mange iranere bruger VPN-klienter for at omgå restriktionerne, men regeringen lukker dem aggressivt ned ved hjælp af 'deep packet inspection'-teknologi

— Sherry List, it-udvikler

FOTO: KONRAD K/S/PARIZAU SCANPIX



— Der er mange og afgørende muligheder for at støtte og hjælpe iranerne. Iranske telekommunikationsudbydere forhindrer nogle SMS-valideringskoder i at blive leveret. Så udviklere bør overveje alternative måder for deres godkendelses-flow, siger hun.

— Folk i tech bør også sørge for, at det iranske regime ikke får adgang til deres banebrydende teknologier til at bruge det mod mennesker. Det kan være områder inden for AI og telekommunikation. De kan sikre sig, at deres arbejdsgivere ikke underskriver aftaler med virksomheder, der arbejder tæt sammen med det iranske regime, opfordrer Sherry List.

It er vejen til frihed

Sherry List ved godt at hun sidder uden for Iran og er privilegeret. Hun er en af mange højtuddannede iranere, som nu bor og arbejder i andre lande. Særligt inden for it og tech sidder der folk med iransk pas på kontorstole i virksomheder over hele verden.

0 1 0 0 1 1 1 1
1 0 1 0 1 1 1 0
0 0 1 1 0 0 0 1
1 1 1 0 1 0 0 0
1 1 0 0 1 1 0 1
0 0 1 0 0 0 1 1

Hun har af samme grund forsøgt at give noget af sin viden og erfaring igen til andre som frivillig og betrelsesmedlem i HackYouFuture.

HackYourFuture støtter flygtninge, asylansøgere og udsatte grupper med begrænset adgang til videreuddannelse og det danske arbejdsmarked i at tilegne sig de nødvendige kompetencer til at blive webudviklere og komme ind på et meget efterspurgt felt.

Selv forlod hun Iran i 2006 sammen med sin lillebror, der også er i it-branchen, og har boet i Danmark siden 2012, hvor hun p.t. arbejder som senior program manager hos Microsoft. Lillebroren bor ligesom hendes mor og far nu i USA.

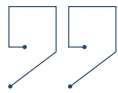
— Mange kvinder og piger tager en videregående uddannelse på trods af alle de restriktioner, som det iranske regime har indført for dem. De vælger specifikt programmering og it, da det er meget efterspurgt og gør det lettere for dem at finde velbetalte job, hvor det også gør det muligt for dem at være økonomisk uafhængige og være ansvarlige for deres eget liv. Det giver dem også mulighed for at forlade Iran enten ved at sikre sig job eller plads på universitetet, fortæller hun.

— Selv fik jeg en computer som 12-årig, hvilket var virkelig sjældent i Iran dengang, og jeg har aldrig været den samme siden. Jeg var helt opslugt af at programmere og alt det, jeg kunne. Der var en helt Silicon Valley-agtig ånd i Teheran dengang, hvor vi programmører fik lov til at lege, udvikle os og prøve alt af som teams i nye små startup-firmaer, som også hyrede kvinder ind. Så vi blev ret dygtige, fortæller hun.

It-udvikling burde ikke være mandefag

Derfor har mødet med it-arbejdspladser i den vestlige verden også været en overraskelse for Sherry List, i forhold til hvor mandsdomineret kulturen er.

— Mærkeligt nok var det ikke, før jeg forlod Iran, at jeg hørte betegnelsen 'Kvinder i tech'. I Iran er der mange kvindelige software-udviklere. Jeg har ligefrem arbejdet i firmaer i Iran, hvor der var flere kvindelige udviklere end mandlige. Efter jeg flyttede væk fra Iran, oplevede jeg pludselig at være den eneste kvinde eller en af meget få kvindelige udviklere på arbejdspladsen. Jeg begyndte at forstå, at der var en skævvridning og fordomme i forhold til kvinder i branchen, siger hun og fortsætter:



Mærkeligt nok var det ikke, før jeg forlod Iran, at jeg hørte betegnelsen 'Kvinder i tech'. I Iran er der mange kvindelige software-udviklere

— Sherry List, it-udvikler

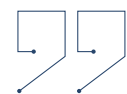
— Det er faktisk lidt mærkeligt at opleve, at it uden for Iran er så meget et mandefag. Hvorfor? Det er jo ikke som mekaniker, hvor man bliver fedtet ind i motorolie, og hvor arbejdet kan være fysisk krævende. Det er et logisk og kreativt fag, som kræver matematisk forståelse. Det er virkelig spændende og alsidigt, lønnen er god, og fleksibiliteten stor. I virkeligheden burde det appellere enormt meget til kvinder. Hvem er det i øvrigt, der især får de gode karakterer i matematik i øjeblikket? På mange måder er it og tech mindst lige så feminint som maskulint, når man tænker efter, siger hun.

Branchens syn på kvinder kan skræmme

Det er da også kulturen og ikke arbejdet, som stadig kan skræmme yngre kvinder, mener hun.

— Det er da et kæmpe problem. Jeg har selv på tidligere arbejdspladser oplevet, at jeg ikke blev taget alvorligt eller spurgt, bare fordi jeg var kvinde. To mandlige kolleger kunne sidde til et møde og diskutere et fagligt problem, hvor jeg ellers var ekspert, men uden at spørge mig eller kigge på mig. Udgangspunktet var bare, at kvinder ikke kan det her. Man skal virkelig kæmpe ekstra som kvinde mange steder i branchen, fortsætter Sherry.

— Heldigvis går det fremad og er bedre mange steder. Men jeg oplever altså stadig, at yngre kvinder, som søger enten uddannelse eller arbejde inden for it, skriver til mig efter en måned eller to, at det nok ikke er dem alligevel eller at de ikke føler sig gode nok. Det til trods for, at de ellers brænder for at programmere og er meget dygtige. Men branchens syn på kvinder piller gejsten ud af dem. Der er stort behov for forandring af kulturen, siger hun.



I Iran er der mange kvindelige software-udviklere. Jeg har ligefrem arbejdet i firmaer i Iran, hvor der var flere kvindelige udviklere end mandlige

— Sherry List, it-udvikler



Sherry List er senior program manager hos Microsoft og med i bestyrelsen hos Hackyourfuture.

3 n qubits =
1 bits = 2n b
1 qubits = 2
ts = 2n bits
2n bits n qu

Brug for rollemodeller og it-ekspertise i kampen

Sherry Lists forældre er veluddannede og har altid behandlet Sherry og hendes tre år yngre bror som helt ligeværdige. Det har også altid stået klart, at familien ville forlade Iran, når muligheden bød sig for at få et green card til USA. Et projekt, som dog trak ud i mange år.

Sherry var altså så privilegeret at have en nogenlunde fri og ligestillet barndom og ungdom — bare hendes frihed kun var synlig bag familiens vægge, skærmet af trygge baggårde eller blandt venner, hun kunne stole på. Udenfor skulle hun derimod indrette sig på et samfund, hvor kvinder og piger officielt står ikke bare langt, men milevidt under mænd.

— Tilværelsen var et spørgsmål om, hvem man kunne have tillid til. Og om at sige det rigtige og trække tørklædet over hovedet og det underdanige blik frem på de rette tidspunkter. Min mor blev fyret som lærer, fordi hun sagde den mandlige inspektør imod. Sådan er det, der er et konstant pres på kvinder, fortæller hun.

— Det er derfor, oprøret i Iran og vores støtte er så vigtig. Vi kan sende signaler om, at det kan lade sig gøre for alle, også kvinder, at blive en ligestillet del af samfundet. Vi kan være rollemodeller og involvere os. At vi også har en plads i tech. Vi kan faktisk gøre en forskel for mange undertrykte i resten af verden med vores kompetencer og viden om it og teknik, siger Sherry. ■

Chatbot

En gamechanger – og dårligt nyt for de middelmådige!

TEKST

Nicolai Scharling

ChatGPT har taget verden med storm siden lanceringen i november. I kulissen venter Bard fra Google og måske også en egen version fra Meta. Det skal tages alvorligt, for det virker og kan bruges, lyder det fra to it-eksperter i PROSA. De er ikke i tvivl om, at de fem største tech-giganter vil dele rovet og tjene stort på algoritmerne. **Arbejdsmarkedet, som vi kender det, vil blive forandret, og det vil særligt gå ud over de mere gennemsnitlige jobfunktioner.** Derfor handler det mest om at forberede sig på konsekvenserne frem for at tale dystopi eller latterliggøre. Algoritmerne er nemlig kommet for at forandre samfundet.

Colourbox

FOTO

For Ole Tange, it-politisk rådgiver i PROSA, var mødet med ChatGPT en slags deja-vu til Alta Vista-øjeblikket i slutningen af sidste årtusinde. Dengang internettet endnu var en vildtvoksende jungle for enden af en bumlet og skrattende modemvej. Det krævede egen machete og mentalt knofedt at hugge sig frem til den ønskede viden. Derfor var det også mere kluddermor end slaraffenland for almindelige dødelige, som mest bare glædede sig over at kunne sende mails.

Så kom søgemaskinen AltaVista og dermed en form for orden og stisystemer i det vilde informationskaos. Pludselig var det let selv at navigere frem til nyheder og specifik viden, som blomstrede frit derude, hvad enten det kom fra Boston, Bogota eller Bhutan. Kloden blev reelt en global landsby, fordi alle nu kunne være med og bruge det. AltaVistas rolle blev overtaget af Google, som i dag er et helt begreb og ætset ind i alt, hvad vi laver og beskæftiger os med. Sådan vil det også gå med ChatGPT og de andre sprogmodererede Chatbots, spår rådgiveren.

— AltaVista forandrede vores liv. Vi tænkte ikke over det dengang, men skru lige tiden tilbage. Der er et markant før og efter, fortæller den 50-årige selverklærede it-nørd.

Han henviser til, at internettet dermed gik fra eksotisk sci-fi-jungle for de få eventyrlystne til det, vi kender i dag, hvor det er fundamentet under alt og har ændret måden at arbejde på, lære, kommunikere, date, handle, socialisere, drive politik, reklamere og tænke på.

— Det var sådan, jeg havde det, da jeg prøvede ChatGPT. Jeg har set og prøvet andre chatbots og andet AI. Men jeg har aldrig før oplevet det så umiddelbart anvendeligt, let forståeligt og brugbart for alle, siger Ole Tange.

— Jeg tænkte wauw, det her er en gamechanger! Det her virker rent faktisk. Det kan bruges. Du spørger, og du får svar! Et svar. Du får en forklaring. Du er i dialog. Du kan forfine dine spørgsmål og få bedre svar. Du skal ikke læse gennem flere artikler. Du får det forærende, og det er gennemgående af rimelig brugbar kvalitet, fortsætter han.

Den politiske debat er meget vigtig
Mødet med ChatGPT er ikke bare en gamechanger, det er også en society-changer.



GENERERET TIL ARTIKLEN MED DALL·E 2

— Lidt hårdt sagt, så er det dårligt nyt for de gennemsnitlige og middelmådige, hvis deres opgave er at benytte en computer. De skal finde nyt arbejde. Ikke i dag, ikke i morgen, men på et tidspunkt inden for overskuelig fremtid. Det gælder, uanset om du er juniorprogramør, djøfer, magister, fuldmægtig, konsulent, sekretær eller noget helt andet, siger Ole Tange.

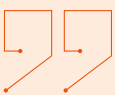
— De skal efteruddanne sig, opkvalificere sig, eller måske skal samfundet bare indrettes efter, at der vil være



De skal finde nyt arbejde. Ikke i dag, ikke i morgen, men inden for overskuelig fremtid

— Ole Tange

en plads? Det er en vigtig politisk debat. Den skal ikke bare handle om følelser, men være reel. Det er en virkelig svær debat. Men vi burde nok forberede os som samfund, ellers risikerer vi at blive voldsomt klasseopdelt



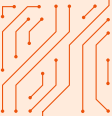
Det her virker rent faktisk, det kan bruges

— Ole Tange

med voksende grupper, som er udsatte og tabt, som måske endda indeholder flere af dem, vi ellers i dag vil kalde elite. Der vil også være en bred midtergruppe, som kan navigere, trives med og bruge teknologien, og så en lille elite, som er superbrugere, og som kan bruge teknologien til rigdom, magt og succes, fastslår han.

Ja, der er fejl
Ole Tange understreger, at ChatGPT på ingen måde er fejlfri:

— Den er lidt som din fulde, alvidende onkel — indimellem tager han fuldstændig fejl, men det er ikke af ond vilje. Det samme gælder jo også, når vi søger på nettet: Nogle links er fyldt med fejl, og vi er altid nødt til at forholde os kildekritiske. Men vi må også sige, at hvis den tager mindre fejl end en given medarbejder — uanset hvor dygtig eller uduelig vedkommende er,



Teknologien er så dyr og kræver så store muskler, at det nok bliver de helt store tech-giganter, Google, Apple, Amazon, Microsoft og Meta, som vil sætte sig på den og stramme grebet yderligere om verdens data og dermed få større magt og indtjening.

så kan den måske gøre denne medarbejder arbejdsløs, forklarer han.

De store er klar til at dele rovet
Debatten i halen på ChatGPT's fremkomst har også været præget af de sædvanlige dystopister og dommedagsprædikanter og sparket liv i advarslerne om kunstig intelligens.

Men det er ifølge Ole Tange ærgerligt.

— Der er nemlig intet intelligent ved chatbotten. Det er en regnemaskine med gigantiske muskler og en algoritme, som er enormt god til at sandsynlighedsberegne. Og en meget, meget dyr regnemaskine. Det koster mellem en og fem cent, når nogen bruger den, har jeg læst. Gang det op med 100 millioner eller mange flere brugere dagligt. Derfor er det også så dyr en teknologi, at kun de største spillere kan rumme den. Og naturligvis forvandle den til forretning baseret på vores personlige data. Microsoft har allerede købt ChatGPT, Google kommer med deres BARD, og Meta/Facebook har helt sikkert noget lignende gemt et sted, siger Ole Tange.

— De kommer til at tage søgemaskiner, dataindsamling, overvågning og indtjening helt nye og magtfulde steder hen. For de har en teknologi, som virker, og som vil ramme vores mobiler og andet hardware, og dermed er Apple og Amazon også med i spillet, siger han.

Glem det selvbevidste
Rådgiveren så gerne, at debatten om den selvbevidste algoritme blev erstattet af debatten om, hvordan vi skal kunne bruge teknologien uden at give køb på eksempelvis retten til privatliv

— Hvis man kun kan få lov at bruge teknologien ved at give tech-giganterne lov til at snage i de data, som vi giver dem, så vil mange blive fristet til at opgive deres privatliv: Convenience vinder altid. Og hvis denne teknologi kan gøre forskellen på, om jeg er effektiv nok til at kunne beholde mit job eller ej, så er valget simpelt.

— Vi er meget langt fra den selvbevidste algoritme. Så langt når vi næppe, for verden, som vi kender den, vil nok være gået under, inden vi når så langt. Jeg plejer at bruge eksemplet med udvikleren, der laver en algoritme, som altid skaber overskud på børserne. Det er vel teknisk set muligt, og det kommer til at ske, længe

GENERERET TIL ARTIKLEN MED DALL·E 2



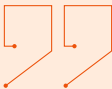
inden vi har lavet selvbevidste algoritmer, men sådan en teknologi er nok til at få hele verdensøkonomien til at brænde sammen: Det vil få finanskrisen fra 2008 til at ligne en fredfyldt efterårsmandag, siger han.

“Made by humans”-trademark

En anden, der er lige begejstret — og bekymret — for den nye virkelighed, der er åbnet med ChatGPT og de chatbots, som ligger på lur og venter, er 39-årige Mirza Cirkinagic, it-ekspert, der også er forbundssekretær i PROSA. — Jeg havde helt klart et wauw-øjeblik, da jeg testede den. Der er mangler, ja, der er fodfejl, men alt i alt har jeg ikke oplevet noget lignende. Det virker, det let at gå til. Det kommer til at forandre samfundet, som vi kender det. Det kommer til at ændre arbejdsmarkedet, og det bliver de store spillere, som bruger det i deres søgemaskiner og hardware, siger han.

Mirza Cirkinagic er overbevist om, at det bliver en gamechanger af de store. Ikke når det handler om åndens, håndens og det kreative arbejde, men ellers.

— Vi kommer til at opleve, at netop chatbots og algoritmer vil overtage en lang række arbejdsopgaver. Jeg tænker, at vi ligefrem kommer dertil, hvor vi får mærkater, som “Made by Humans”, fordi det er noget særligt. Der er ingen grund til at tro, at virksomheder og organisationer ikke tager den her teknologi til sig. Den er billigere, har bestået eksaminer på gennemsnitligt niveau, og den virker, siger han. 🍷



Virksomheder vil tage den til sig. Den er billigere, har bestået eksaminer på gennemsnitligt niveau, og den virker

— Mirza Cirkinagic



Originalfoto



DALLE 2



Midjourney



Stable Diffusion

Modelfoto samt resultatet fra alle tre systemer.

Prompt: Make me look like terminator. Half the face should be metal. One of the eyes should be flowing red. Must be bald. Must look menacing.

Ekstra note
DALL-E 2 og Midjourney har begrænsninger på, hvor meget man kan generere, før man bliver nødt til at betale.

Mirzas test af AI-BILLEDE/ -KUNSTTJENESTER

TEKST
Nicolai Scharling

Ud over ChatGPT er der en række kunsttjenester og fototjenester, som stadig bedre kan benyttes til såvel leg som professionelt. Vi satte forbundssekretær, legebarn og it-ekspert Mirza Cirkinagic til at bedømme tre af de mest brugte: **DALL-E 2, Midjourney og Stable Diffusion.**

DALL-E 2: Fungerer bedst til at skabe mere realistiske fotos. Det er også, indtil videre, den eneste, der kan redigere et billede eller danne et billede ud fra et redigeret billede.

Midjourney: Er klart den mest brugervenlige og giver resultater, der nok mest svarer til, hvad folk forventer. Den har mulighed for at levere upscaled billeder (det vil sige højere opløsning) end de to andre. Midjourney er ofte meget mere stiliseret.

Stable Diffusion: Er klart bedst, hvis du vil arbejde med billeder af dig selv, da du kan feede den med en datasæt baseret på dine egne billeder og så bruge det til at lave nye billeder.

DALL-E 2: Giver nogle meget abstrakte resultater, hvis den ikke forstår din prompt, og den er ikke god til at tolke dine prompts på en klog måde.

Midjourney: Er ufattelig god til at forstå prompts og leverer ofte det, man beder om, ved første forsøg.

Stable Diffusion: Kræver rigtigt meget knowhow til at kunne feede den med datasæt. Klart den, der tog længst tid at sætte op.

NB: Jeg kan let bruge alle tre til at lege med og til at sende memes til vennerne. Alle tre kan bruges som mood boards eller inspirations-tavler, når man prøver at pejle sig ind på noget mere specifikt.

DALL-E 2: Kommer lidt efter Midjourney, fordi du skal skrive dig op til en venteliste. Den stiller større krav til at være specifik, og derfor skal man bruge en del tid på at forfine sine prompts til at få gode resultater.

Midjourney: Er klart den letteste plug and play-løsning, da det eneste, den kræver, er en Discord-bruger. Den er også sat op til, at du bare begynder at bede den om ting, og så spytter den resultater ud.

Stable Diffusion: Er klart den mest intensive. At feede et datasæt bestående af 30 billeder kan tage mellem 30-60 minutter! Derfra skal man lege meget med prompts for at få et brugbart resultat.

Mirzas egen dom: DALL-E 2 skuffer ret meget. Stable diffusion ligner mig mest. Midjourney har 'bedste' resultat, men ligner mig kun lidt. 🍷

VI SKAL HAVE DIGITALISERING FORANKRET I DEN POLITISKE DEBAT

36-årige Marie Bjerre er Danmarks første digitaliseringsminister. Hun skal samle trådene, **hjælpe med oprydningen og vil sætte retning** på en digitalisering, efter at den i årevis er blevet udrullet under danskerne i kludetæppeform og fra ministerium til ministerium.

TEKST

Nicolai Scharling

FOTO

Jakob Boserup

01001111
10101110
00110001
11101000
11001101
00100011



Marie Bjerre er en nyskabelse i dansk politik. Så ny, at hun måske endnu ikke helt er landet, da PROSAbladet møder hende på kontoret en måned inde i ministertiden. Det er slutningen af januar, og hendes nye ministerium i Stormgade er halvtomt og uden eget dørskilt.

Skriveborde står i kø langs panelerne og venter på nye ejere, og det er som om, at selv de grafikere, der designer offentlig skiltning, er blevet taget på sengen over, at Danmark nu skal have et Digitaliserings- og ligestillingsministerium, lige der hvor boligministeren ellers sad.

Marie Bjerre er blevet kastet lige ud i det. Det handler mest om at komme på plads, få overblik, vise sig frem for danskerne og nok ikke så meget om at rulle visioner ud. Kalenderen er så tætpakket med interview og hilse på-møder, at PROSAbladet helt stramt blot er bevilget 20 effektive minutter. Alle vil have deres bid af Marie Bjerre og kræver kalendertid, og medierne bugner sidst

01001111
10101110
00110001
11101000
11001101
00100011

i januar med portrætter af det ny, relativt ukendte ansigt i dansk politik.

Hun er Danmarks første digitaliseringsminister, 36 år, politisk aktiv i Venstre siden de unge dage, folketingsmedlem siden 2019, advokat, hentet ind fra Aalborg og har på cv'et aldrig haft ordførerskaber eller politiske mærkesager, som har med it at gøre.

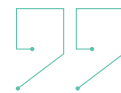
Alt det blev ændret midt i december med en oprindelse og et spørgsmål fra hendes politiske chef: Kunne Marie Bjerre tænke sig at være digitaliserings- og ligestillingsminister i den ny flertalsregering hen over midten?

Digitaliseringen er et nyt område. Ligestilling har hun derimod beskæftiget sig indgående med.

— Min første tanke var: Hvad er det? Hvad indebærer det? indrømmer hun.

Var hun så i tvivl?

— Nej egentlig ikke. Det er et enormt spændende og meget vigtigt område. Og så er det et kæmpe område, svarer hun.



Hvis en udfordring rammer ned i flere andre ministerier, så kan vi samle og koordinere indsatsen, så den når hele vejen rundt. Det kan blandt andet være børns færden på digitale medier

— Marie Bjerre, digitaliseringsminister

Få dage efter stod Marie Bjerre i flokken af nye ministre, der blev præsenteret for offentligheden i bidende frostvejr på brostenene foran Amalienborg. Hun stod bagest og ude i siden, kun lige til at skimte mellem skuldrene på Lars Løkke og Troels Lund Poulsen (V), men med et stort hvidt smil, der alligevel lyste klart op mellem alle de mørke frakker og blå jakkesæt. Hun er den friske, gode historie i en regering, som skutter sig mod en bededags-stormfront.

Marie Bjerre bliver en særdeles synlig minister. Hun SKAL være en synlig minister. Hun er politisk castet til og sidder på to områder, digitaliseringen og ligestillingen, der begge kører som en understrøm gennem samfundsdebatten. Ja, ligefrem omkring indretningen af samfundet. Nogle gange endda flettet ind i hinanden.

Hun har overtaget ansvaret for Digitaliseringsstyrelsen, og dermed ansvaret for hele den offentlige digitalisering. Tidligere har man bare digitaliseret med udgangspunkt i Finansministeriets strategi om effektivisering eller for at være med på bølgen og et foregangsland. Nu er der en minister, og dermed en ansvarlig, som skal stille spørgsmålene: "Hvordan", "skaber det værdi" og "kommer alle med på vognen"? Eller som skal svare, når andre undrer sig over, hvilken værdiskabelse der mon er tale om for de udsatte, som er tabt af det digitale samfund.

Det kan vise sig at være en ret tung opgave.

Bliver meget synlig

Ministeren kommer altså til at være meget i medierne. Og meget i samråd. Begge områder handler om at balancere i et farvand af følelser og nye tider. Digitaliseringen handler på mange måder om det hele. Også meget af det, der er gået galt.

Er hun ikke bange for, at det går ligesom i Norge, hvor der kortvarigt var en digitaliseringsminister, men ministerposten igen blev nedlagt ved seneste regeringsskifte?

— Det vigtige for mig er, at vi får it og digitalisering forankret i den politiske debat og i debatten med borgerne. At digitaliseringen kommer ind i lovgivningen. At borgerne kan have tillid til digitaliseringen. At der kommer retning på digitaliseringen. At debatten om digitalisering ikke bare bliver negativt fokuseret, fortæller den ny minister.

Man kan næsten høre, at hun allerede har måttet svare det samme mange gange til journalister.

Marie Bjerre giver sig dog tid. Hun er imødekomende og kommer ikke med klassiske ministersvar i vest, når man spørger i øst.

Hun indrømmer, at hun er ny. Skal besøge alle. Lære alle spillere i it-branchen og alle organisationer at kende.

Alle må komme ind til bordet med råd, viden og ideer.

— Digitaliseringen er også muligheden for vækst, for at løse problemer, løse udfordringer for eksport, for omstilling og hjælp. Nu er der et sted at henvende sig. En, der kan stå på mål for kritik. Et ministerium og en ansvarlig minister, siger hun.

På den måde er Marie Bjerre godt i sync med PROSAs formand, Niels Bertelsen, som op til regeringsforhandlingerne efterlyste et it-ministerium med ordene:

"Danmark er et af de mest digitaliserede lande i verden, og borgerne forventer med rette service og produkter, hvor der er styr på anvendelsen af digitalisering, teknologi og data. Derfor har vi brug for et dedikeret politisk rum til at drøfte konsekvenserne af den teknologi, vi indfører som en del af vores alles hverdag. Lige fra brug af MitID, muligheder og konsekvenser af digitale valg til brug af nye digitale landvindinger i sundhedsvæsenet mv."

Vi kan samle trådene og indsatserne

Det blev så ikke den rene løsning, som it-eksperternes forbund efterlyste, men dog en løsning i den retning. Og Marie Bjerre nævner da også

i interviewet med PROSAbladet de samme udfordringer.

— MitID, NemID, borger.dk og andre områder har vist, at der grupper af ældre og udsatte, der bliver

CV

Marie Bjerre

ALDER: 36 ÅR.

Marie Bjerre, født 6. maj 1986 i Viborg, gift med Jan Bjerre Holst. Parret har børnene Elisabeth, 2018, og Leonora Bjerre, 2021.

Folketingsmedlem for Venstre siden 2019.

Digitaliseringsminister og minister for ligestilling fra 15. december 2022.

UDDANNELSE:

LL.M. [Master of Laws], University of California, Berkeley School of Law, 2015-2016. Cand.jur., Københavns Universitet, 2005-2011.

BESKÆFTIGELSE:

Advokat, Storm Advokatfirma, Aalborg, 2016-2019. Advokat og advokatfuldmægtig, Gorrisen Federspiel, Aarhus, 2012-2016.

Vi skal se på, hvordan vi får kvinder til at interessere sig for faget

— Marie Bjerre, digitaliseringsminister

ekskluderet fra samfundet, fordi de skal være digitale. Noget af det første, der skal ske, er selvfølgelig at sikre, at der er grupper, som kan blive fritaget for det digitale samfund. Dog ikke alle, siger ministeren.

Hun har selv oplevet, hvordan MitID kan skabe frustrationer og uvished helt derud, hvor det risikerer at blive en belastning, særligt for de mere udsatte grupper.

Hendes rolle bliver at få samling og mere fornuft ind i digitaliseringen, så den møder borgerens og erhvervs-livets behov.

— En af styrkerne ved at have fået et selvstændigt digitaliseringsministerium er, at vi kan koordinere indsatserne på tværs af ressortområder. Det vil sige, at hvis en udfordring rammer ned i flere andre ministerier, så kan vi samle og koordinere indsatsen, så den når hele vejen rundt. Det kan blandt andet være børns færden på digitale medier, siger hun.

Herunder udfordringerne med sociale medier og den påvirkning, de har på unges psykiske velvære.

Selv bruger hun de sociale medier, men vil personligt nok helst være begrænset til at bruge Instagram. Det

3 n qubits =
1 qubits = 2n b
1 qubits = 2
ts = 2n bits
2n bits n qu

professionelle virke som politiker kræver dog tilstede-værelse på Twitter og Facebook. Begge medier, hun ikke er specielt begejstret for, har hun medgivet over for andre medier.

Vi er kommet sent i gang

Marie Bjerre henviser til, at digitaliseringen er meget mere end de negative konsekvenser, og at samfundet og den politiske debat er kommet sent i gang. Digitaliseringen er spor, som rækker ned i alle ministerier, men måske ikke koordineret. Det kan være på sikkerheds-området, det kan være forsvar, uddannelse, justitsom-rådet. Det er behovet for at have en stærk stemme på området i forhold til EU.

— Vi har et gennemdigitaliseret samfund, men vi har også lært meget og har åbnet for debatten i de senere år. Omkring overvågning. Og AI. Eller krigen i Ukraine, sikkerhedstruslerne, datasikkerhed og behandling af persondata, herunder databeskyttelsesregler. Vi bliver bedre hele tiden. Vi skal have den politiske debat, og vi skal lægge snittet rigtigt, fortæller ministeren.

Du er jo mor!

Lige nu er det alt sammen ganske nyt, men sådan vil det ifølge ministeren ikke fortsætte med at være. Debatten om digitalisering og it skal være en del af det politiske arbejde på tværs af ministerier og styrelser, så der er en sammenhæng og mening med tingene. Så det giver mere mening, er mere gennemtænkt og giver større værdi.

Når hun nu også er ligestillingsminister, så er indsatsen i forhold til at tiltrække flere kvinder i it-branchen vel et nærliggende indsatsområde?

— Det er vigtigt. Jeg synes så absolut, vi skal se på, hvordan vi kan få flere kvinder til at interessere sig for faget. Men det skal ske i samarbejde med uddannelses-institutionerne, siger Marie Bjerre.

Og apropos ligestilling, hvordan er hun blevet modtaget som minister, har hun fået spørgsmålet om, hvordan en mor til to små børn kan pendle mellem Nordjylland og en krævende ministerstilling i København?

— Alt, alt for mange gange. Både spørgsmål og kommentarer. Det viser, at der stadig er et stykke vej endnu, sukker hun. ■

Det vil Marie Bjerre blandt andet arbejde for som digitaliseringsminister

- Digitalisering og grøn omstilling: Ministeren fremhæver digitalisering som et centralt redskab til at indfri regeringens ambitioner om klimaneutralitet.
- Digital vækst i danske virksomheder: Fremme virksomhedernes digitale omstilling og skabe tydelige rammevilkår for anvendelse af digitale løsninger og tydelige rammer for anvendelse af data.
- EU og regulering: Ministeren vil arbejde for en koordineret tilgang til implementering og håndhævelse af ny EU-lovgivning, så de passer til danske forhold og ikke er unødigt restriktive.
- Manglen på arbejdskraft: Ministeren vil arbejde for at sikre de nødvendige digitale kompetencer i arbejdsstyrken, for eksempel gennem uddannelse og ved at skabe lettere adgang til relevant, kvalificeret arbejdskraft.
- Inklusion, ansvarlighed og cybersikkerhed: Ministeren vil sikre, at borgere, der synes, at det digitale er svært, skal have den nødvendige hjælp.

Digitalisering skal ikke længere ske med hovedet under armen. Det mener Lisbeth Bech-Nielsen

POLITIKERNE IND I KAMPE
– Digitalisering vedrører ikke kun it-folk

TEKST
Nicolai Scharling

Lisbeth Bech-Nielsen fra SF sidder for bordenden i det ny digitaliseringsudvalg. Der skal gøres op med års digitalisering med hovedet under armen. Politikerne skal lære at forholde sig til it og tech. **–Vi kommer til at brede os helt vildt meget** og ikke bare spejle ministerens ressortområde, lover hun.

Vi har kørt med hovedet under armen i 25 år. Det er blevet det lille menneske mod den kæmpestore maskine".

Sådan beskriver formanden for det nyoprettede Udvalg for Digitalisering og IT, Lisbeth Bech-Nielsen, SF, den politiske omgang med it og digitalisering.

Hun forklarer:

— Vi er godt med i forhold til at digitalisere samfun-det i Danmark, men vi har indført alt i huj og hast, og der har ikke været nogen at stille til ansvar. Derfor er vi også langt nede på listen over digital sikkerhed.

Samfundet skal ikke digitaliseres ved at flette blindt ind på den otte-sporede it-motorvej. Og i øvrigt stoppe med at søge mod overhalingsbanen uden først at kigge til siderne. Omtanke må godt præge kørslen.

Det mener Lisbeth Bech-Nielsen.

Digitaliseringsudvalget og et nyt ministerium på området er væsentlige skridt i den rette retning.

Stadig flere blinkende advarselsslamper som truslen fra cyberangreb i et krigsramt Europa, de store big tech-firmaers gigantiske magt og unges stigende mistroivsel har fjernet skyklapperne.

Der skal tages et opgør med politisk berøringsangst eller manglen på steder at placere ansvar og tage den store debat, når alt fra MitID til en vifte af digitale offentlige postkasser rulles ud over borgerne.

Eller når data samkøres, kommercialiseres, bruges til overvågning. Eller når private leverandører nærmest får monopoler på det offentlige digitale område.

Skal toppe dagsordenen

Danmark har fået sin første digitaliseringsminister, og i halen på ministeriet et digitaliseringsudvalg med den 40-årige SF’er Lisbeth Bech-Nielsen for bordenden.

Hun har allerede adskillige års erfaring med arbejde i Folketinget og fra flere forskellige ordførerskaber. Øn-sket om at løfte it og konsekvenserne af digitaliserin-gen ind i den politiske debat har dog været en mærke-sag gennem længere tid.

— Tidligere rangerede it-ordførerskaber på højde med at være kirkeordfører. Det var ikke det mest presti-gefylde. Det skal vi ændre på. Digitaliseringen skal højt på dagsordenen, forklarer hun.

Lisbeth Bech-Nielsen medgiver, at det lyder mærke-ligt, når it og digitalisering i årevis har været vævet sta-dig mere uløseligt ind i stort set alle dele af vores liv og færd.

Men det er sket, og det er sket i en slipstrøm af skåltal-ler, hvor man kun har haft blik for de mulige gevinster. Ikke alle bagsiderne fra overvågning og sikkerhedsbri-ster, til datamisbrug og psykisk skadelige effekter på børn og unge.

— Det er måske også sket, fordi vi har så stor tillid til staten og samfundet, at vi ikke har stillet spørgsmål og netop taget debatten, siger hun.

Derfor skal it og digitalisering fremover præge den politiske agenda — i alle sammenhænge.

Regulering som med medicin

— Digitalisering og IT skal politiseres. Jeg ved godt, at politisering for mange er et fyord. Men det er det ikke her. Vi skal have debatten om it og digitalisering ind på Christiansborg, siger Lisbeth Bech-Nielsen.

Hendes pointe er, at det nemlig ikke nytter, at alle bare vender sig væk fra debatten, fordi den bliver kedelig og teknisk for alle andre end it-eksperter, slet ikke når det trænger så dybt og afgørende ind i alles hverdag og hele samfundets opbygning.

Hun henviser til, at der tidligere har været eksempler på, at begejstringen over udviklingen fik politikere og samfund til at se gennem fingre med kontrol.

— Medicin blev også engang bare sendt ud i samfundet. Først da vi så skadevirk-ningerne, som da børn blev født med mis-dannelser på grund af et populært præpa-rat, fik vi stram regulering, krav til test og kontrol.

Lisbeth Bech-Nielsen

ALDER: 40 ÅR.
Født 1. december 1982 i Sønderborg. Bopæl København. I Folketinget siden 2011.

UDDANNELSE:
Kandidat i udvikling og internationale forhold, Aalborg Universitet, 2006-2009. BSc i politik og admini-stration, Aalborg Univer-sitet, 2003-2006.

Gift med chefredaktør for tech-mediet Radar, Peter Bech-Nielsen. Parret bor sammen med børnene Freyja, Saga og Thorbjørn.

Gift med chefredaktør for tech-mediet Radar, Peter Bech-Nielsen. Parret bor sammen med børnene Freyja, Saga og Thorbjørn.

ste møde i starten af februar. Der var bred enighed om, at det 29 medlemmer store udvalg skal blande sig bredt og i alt.

Efter mødet udtalte Lisbeth Bech-Nielsen til tech-me-diet Radar:

”

Vi kommer sikkert til at træde mange over tæerne

— Lisbeth Bech-Nielsen

— Vi skal have et spændende udvalg, hvor vi kan være åbne. Vi skal have folk til at komme udefra og gøre os klogere. Vi skal have noget, der er sjovt og lærerigt, på hvert udvalgmøde. Hvis det kun er ren drift, så aflyser vi det, for det er i forvejen et område, der trænger til at blive sexet lidt op på en eller anden måde.

Og om arbejdet i udvalget og ministerens rolle ud-talte formanden i øvrigt på et digitaliseringspolitisk møde arrangeret af Dansk Erhverv, at:

— Vi kommer til at brede os helt vildt meget. Vi kom-mer ikke til at ligge og spejle ministerens ressortområde,

som jo er relativt smalt. Vi kommer til at blande os på alle mulige områder. Vi kommer sikkert til at træde mange over tæerne.

Og netop det med at blande sig og træde andre over tæerne går igen på alle områder, hvor digitalisering for længst har gnavet sig ind hverdagen og samfunds-udviklingen.

— Vi skal også have snakket diversitet. It og tech skal tiltrække alle, for det er relevant for alle. Ikke bare i forhold til køn, men også kulturel baggrund, fastslår hun.



Lisbeth Bech-Nielsen vil have it-debatten langt ind på Christiansborg.

Bedre regulering, lær dog af fejlslagne it-projekter, borgeren i centrum, større rekruttering og flere kvinder i it!

TEKST
Nicolai Scharling

PROSAbladet har spurgt PROSAs formand, Niels Bertelsen, om ønskerne til den ny digitaliseringsminister. Helt centralt er ønsket om, at borgeren kommer før systemet, og **at det offentlige lærer af utallige fejlslagne it-projekter.**

Danmark har med Marie Bjerre fået en digitaliseringsminister. Hvis du skulle udpege digitaliseringsministerens tre vigtigste indsatser set fra PROSA. Hvad skal det så være?

— De tre vigtigste indsatser er at få sat borgerne i centrum — borgerne skal komme før digitaliseringen. Dernæst er det afgørende, at vi som samfund får taget ordentligt hånd om borgere, der er analoge. Både dem, der er analoge, fordi de ikke kan, og dem, der ønsker at være analoge. Her så PROSA gerne, at der indføres en ret til at være analog. Der er et akut behov for, at vi får skabt alternativer for den borger, der uanset årsag ønsker at være analog. Og for det tredje — og lige så akut — er der behov for systematisk vidensopsamling og koordinering af it-projekter. Vi skal undgå at begå de samme fejl igen og igen og indføre best practise, eksempelvis skal

kildekoden ejes af de offentlige instanser, der udvikler systemerne. Dvs.:

- Borgeren i centrum
- Indførelse af en ret til at være analog
- Indførelse af systematisk vidensopsamling og koordinering af it-projekter

Politikerne skal træde i karakter i forhold til overvågning

I forhold til digitaliseringen af samfundet de seneste år hvad har så set med PROSAs briller været de største mangler?

— Den allerstørste mangel er det fornødne fokus på regulering af den massive masseovervågning af borgerne, som konstant eskalerer hen over hovedet på dem. Her er det tid til, at politikerne træder i karakter og får lavet den regulering, der skal til, og allerhelst på tværs af landegrænser.

— PROSA er ikke blevet mindre bekymret på borgernes vegne efter konklusionerne i Dataetisk Råds analyse fra februar i år. Den kortlægger, hvor meget det samlede data-aftryk kan fortælle om en person. De såkaldte dataspejl kan udlede alt fra sygdom og skilsmisse til seksualitet og politisk overbevisning. Alt sammen ting, der er beskyttet af Databeskyttelsesforordningen, men som app-udbydere altså har til fri rådighed, og som — i bedste fald — sætter dem i stand til at styre, hvad du præsenteres for af produkter for at styre dit forbrugsmønster og — i værste fald — udnyttes til blandt andet at overvåge etniske minoriteter, som vi ser i Kina, eller til at påvirke demokratiske valg, som vi har set det i USA.

Rekrutteringen falder – men behovet for it-eksperter stiger

Hvilke forventninger har PROSA til at have fået en minister for digitaliseringen?

— PROSAs klare forventning er, at ministeren får etableret et dedikeret politisk rum til eksempelvis at drøfte digitaliseringen og konsekvenser for borgerne og vores samfund. Vi forventer, at det vil munde ud i konkrete forslag til regulering. Ethiske drøftelser af, hvor grænsen går mellem privatliv og statens legitime interesser, er også væsentlige at tage hul på. Her er det oplagt at inddrage de løsningsmodeller, som kan tilgodese afvejningen, blandt andet gennem Privacy by Design, hvor databeskyttelse indarbejdes allerede i designfasen af produktet. Med andre ord skal enhver handling, der involverer behandling af persondata, udføres med databeskyttelse som prioritet.

Den teknologiske udvikling går så stærkt i dag, at der hele tiden opnår nye dilemmaer, og de dilemmaer skal vi tage stilling til, før vi overraskes af konsekvenserne. Derfor skal de it-professionelle, som har de konkrete kompetencer til at implementere og udvikle Privacy by Design, involveres helt fra begyndelsen.

Det er også PROSAs ønske, at ministeren får set på, hvordan vi får rekrutteret stærkere ind til it-uddannelserne. Det kan være med et større fokus på at få flere kvinder i it — og her har ministeren jo oplagte muligheder for at slå to fluer med et smæk, da hun også er ligestillingsminister. Virksomhederne har i årevis råbt på flere it-specialister, men tilgangen af it-studerende er faldet for andet år i træk. Det er en udfordring, der skal

PROSAs klare forventning er, at ministeren får etableret et dedikeret politisk rum til at drøfte digitaliseringen og konsekvenser for borgerne og vores samfund

— Niels Bertelsen, formand i PROSA



Niels Bertelsen,
formand for PROSA

0 1 0 0 1 1 1 1
1 0 1 0 1 1 1 0
0 0 1 1 0 0 0 1
1 1 1 0 1 0 0 0
1 1 0 0 1 1 0 1
0 0 1 0 0 0 1 1

tages hånd om. Blandt andet fordi danske virksomheder står over for en rekordagtig stigning i hackerangreb. Antallet af anmeldte hackerangreb steg med 64 procent i 2022 sammenlignet med 2021, har en analyse fra SMVDanmark netop vist.

Men en ting er virksomhederne, en anden ting er, når krig bliver til cyberkrig, og vores forsyningsleverancer rammes af hackerangreb. Det kan for eksempel være i vores sundhedsvæsen, hvor akut syge så ikke kan modtage behandling — og i værste fald dør. Så i PROSA ser vi meget gerne, at ministeren også tager fat på, hvordan vi får flere til at vælge en it-uddannelse, så vi er rustet til at møde fremtidens digitale udfordringer, som kun ser ud til at blive større.

Den manglende regulering er skræmmende

PROSA nævner ofte udfordringen med overvågning. Hvad skræmmer jer især?

— Det, der skræmmer os mest, er utvivlsomt den manglende regulering og ikke mindst den manglende overholdelse af den regulering, der allerede er vedtaget ved lov i dag. Udviklingen i overvågningen har skræmmende perspektiver ikke blot for borgere og vores samfund, men for hele verden. Eksemplerne er allerede kendte. Jeg har nævnt nogle af dem her, for eksempel Kinas overvågning af etniske minoriteter eller Cambridge Analytica-sagen, hvor en uskyldig app til personlighedstest høstede de data, som spillede ind på Donald Trumps valgsejr i 2018. Så pointen er: Det er ikke teknologien, der er problemet. Det er brugen — og derfor skal det løses politisk ved regulering. ■

Det ligger inden for din arbejdsgivers ledelsesret at overvåge og kontrollere medarbejderne, når de er på arbejde

— Signe Rasmussen, jurist i PROSA

OVERVÅGNING TILLADT – BARE DET IKKE KRÆNKER DIG

Din arbejdsgiver har faktisk **ret til at overvåge og kontrollere, at du passer dit arbejde** og lever op regler for brug af internettet i arbejdstiden. Det kan være via alt fra videoovervågning til falske rod-certifikater. Det skal dog være sagligt begrundet og må ikke krænke dig. Sæt dig derfor grundigt ind i reglerne på din arbejdsplads.

Din arbejdsgiver kan overvåge dit arbejde på mange måder, når du er på arbejde. Det kan være den helt klassiske med videoovervågning, men der er også nyere metoder, herunder de falske rod-certifikater, der omgår den kryptering mellem dig og det websted, du besøger, og som dermed giver din arbejdsgiver mulighed for at følge med i, hvilke hjemmesider du besøger, når du er på arbejde.

Alt sammen naturligvis undskyldt med, at din arbejdsgiver har en legitim interesse i at overvåge datatrafikken af sikkerhedsmæssige årsager. Men data kan også bruges til meget andet. Både det, der er til fordel for de ansatte, men desværre også det modsatte. Data kan bruges positivt til at kvalitetssikre arbejdet og forenkle arbejdsgange, men den indsamlede data giver også din arbejdsgiver mulighed for at bruge det som grundlag for at træffe beslutninger af ansættelsesmæssig karakter, for eksempel forfremmelser, fremtidig aflønning og i værste fald afskedigelse.

Det er ligget inden for din arbejdsgivers ledelsesret at overvåge og kontrollere medarbejderne, når de er på arbejde, men der skal så sandelig også være et sagligt og fornuftigt formål med det. For eksempel er det helt ok, at din arbejdsgiver kontrollerer, hvornår du møder ind om morgenen, og hvornår du forlader arbejdspladsen igen, om du også bruger din arbejdstid på at arbejde, ligesom arbejdsgiver også gerne må tjekke, om du overholder virksomhedens interne regler om for eksempel brug af arbejdsgiverbetalt mobiltelefon privat.

Fælles for de typer af kontrolforanstaltninger, som din arbejdsgiver udfører, er, at de skal være saglige, ligesom de heller ikke må krænke dig. Derudover skal du være gjort opmærksom på, at arbejdsgiveren foretager den her type overvågning. Hvis der i din kontrakt, personalehåndbog, guidelines eller lignende står noget om, at din arbejdsgiver har mulighed for at logge din færden på nettet og kontrollere, at du ikke besøger sider af tvivlsom karakter, så må arbejdsgiveren gerne det, da sikkerhedsaspektet er et sagligt hensyn.

I rigtig mange virksomheder er der interne guidelines, der regulerer medarbejdernes adfærd, hvad angår det rent sociale på arbejdspladsen, men især også i forhold til it-politik. Ofte står der i enten virksomhedens it-adfærdskodeks eller i ansættelseskontrakter, hvad din arbejdsgiver har af forventninger til dig, når det kommer til for eksempel downloading af ekstern software eller brug af internettet. De fleste er heldigvis ikke i tvivl om, hvilke typer af hjemmesider man helst ikke skal besøge i sin arbejdstid. Man kan hurtigt blive fanget i oraklet for dårlige råd, heste-nettet.dk. Det kender vi vist alle til ...

Hvis din arbejdsgiver får en bifangst, i form af at du har investeret i et nyt sæt unbrakonøgler i 43 dele i arbejdstiden, så må arbejdsgiveren gerne bruge den viden mod dig. Hvor alvorlig en reprimande det bliver, afhænger blandt andet af, hvor lang tid du har brugt, hvad du arbejder med, hvilke sider du har besøgt, hvilken funktion du er ansat til. En af måderne, en arbejdsgiver kan benytte sig af til at overvåge internettrafikken, er for eksempel at installere et certifikat, der omdirigerer internettrafikken, så det stadig ser ud som om, du er inde på en sikker hjemmeside, men hvor besøget i stedet går igennem din arbejdsgiver. Det er ikke umiddelbart til at se, om dit besøg på en hjemmeside er direkte mellem dig og det pågældende websted, eller om din arbejdsgiver virker som en usynlig mellemmand. Falske rod-certifikater kan installeres af systemadministratoren på din arbejdsplads og er ikke nødvendigvis til at se, hvis du ikke ved, om de er der, eller hvad du skal kigge efter. Denne type certifikater er også noget, som PROSA er stødt på, når medlemmer har henvendt sig. ■

150.000

kroner i bøde til arbejdsgiveren for at dele årsag til fratræden.

Tekst >
Signe Rasmussen

ARBEJDSGIVER MÅ IKKE SLADRE

Der er grænser for, hvad arbejdsgiveren må fortælle om din fratræden. Blandt andet er det **forbudt at videregive oplysninger om straffbare forhold**. Det kan faktisk udløse stor bøde.

Halleluja for Datatilsynet. I hvert fald i denne omgang. Datatilsynet har netop politianmeldt en virksomhed og indstillet pågældende virksomhed til en bøde på 150.000 kroner. Årsagen er, at virksomheden i strid med Persondataforordningen, samt almindelig pli og god opførsel sådan helt generelt, havde valgt at dele årsagen til, at en medarbejder var fratrådt, med en række af virksomhedens kunder.

Der er ikke noget i vejen for, at din tidligere arbejdsgiver oplyser dine kolleger eller kunder om, at du er fratrådt, men der er altså grænser for, hvad de må sige om årsagen til din fratrædelse.

I denne sag havde virksomheden ikke kun fortalt kunderne, at den pågældende medarbejder ikke længere var at finde i medarbejderstaben, men havde også informeret om, at vedkommende havde begået ulovlige handlinger under ansættelsen og derfor var blevet bortvist. Videregivelse af mulige straffbare forhold er ikke i overensstemmelse med Databeskyttelseslovens § 8, og i denne sag har Datatilsynet altså vurderet, at informationsniveauet i den konkrete situation var lidt for gavmildt, og derfor har Datatilsynet anmeldt virksomheden til politiet.

Selvom din arbejdsgiver ikke må dele den type informationer med andre, hvis der ikke ligger et sagligt hensyn bag,

så må din arbejdsgiver faktisk gerne gemme oplysninger om, at du eksempelvis har begået straffbare forhold, hvis det er nødvendigt for at kunne dokumentere sagligheden af en opsigelse eller bortvisning senere hen.

Hvad er så i orden, at din arbejdsgiver deler?

Selvom det oftest er nok, at din arbejdsplads melder ud, at du har fratrådt din stilling, så kan det være meget rart at

du har haft kontakt med eksterne samarbejdspartnere og kunder.

Når du fratræder din stilling uanset årsag, så har din arbejdsgiver en berettiget interesse i at informere samarbejdspartnere og kolleger om, at du er fratrådt. Det skyldes, at din arbejdsgiver skal have mulighed for at hindre, at der sker rygtedannelser og uro på arbejdspladsen på grund af fratrædelsen. Det hensyn giver dog ikke din arbejdsgiver ret til at dele årsagen til, at du er fratrådt. Det er Datatilsynets anmeldelse et glimrende eksempel på. ■

Din arbejdsgiver har ikke ret til at dele årsagen til, at du er fratrådt

— Signe Rasmussen,
jurist i PROSA

have lidt hånd i hanke med, hvad der meldes ud, hvis din fratrædelse ikke kun skyldes din arbejdsgivers forhold. Hvis I har lavet en fratrædelsesaftale, kan det derfor være en god idé, at I samtidig også aftaler, hvad der meldes ud internt i virksomheden, men også eksternt, hvis

DET GODE RÅD

Sørg for i forbindelse med fratræden at lave en aftale med din arbejdsgiver om, hvordan din fratrædelse meldes ud i organisationen og til samarbejdspartnere.

Husk, at arbejdsgiveren ikke selv må fortælle den direkte årsag.

BØGER MED RABAT TIL PROSA-MEDLEMMER



README.txt: Erindringer

Author: Chelsea Manning
ISBN 9788794272452

I 2010 lækkede Chelsea Manning mere end 700.000 hemmeligstemplede militærdokumenter. Manning, der var udsendt som efterretningsanalytiker for den amerikanske hær, havde smuglet dokumenterne ud af Irak via sit kameras hukommelseskort. Hun blev idømt 35 års fængsel. Dagen efter erklærede hun sin identitet som kvinde og påbegyndte sin transition. Efter syv år forkortede præsident Obama Mannings straf, og hun blev løsladt.

Vejl pris 299,95,-

PROSApris 240,-

Functional and Concurrent Programming: Core Concepts and Features

Author: Michel Charpentier
ISBN 9780137466542



The functional and concurrent programming language features supported by modern languages can be challenging, even for experienced developers. These features may appear intimidating to OOP programmers because of a misunderstanding of how they work. Programmers first need to become familiar with the abstract concepts that underlie these powerful features.

Vejl pris 427,-

PROSApris 299,-

Kubernetes Secrets Management

Authors: Alex Soto Bueno, Andrew Block
ISBN 9781617298912



Kubernetes Secrets Management reveals security best practices and reliable third-party tools for protecting sensitive data in Kubernetes-based systems. In this focused guide, you'll explore relevant, real-world examples like protecting secrets in a code repository, securing keys with HashiCorp Vault, and adding layers to maintain protection after a breach.

Vejl pris 427,-

PROSApris 299,-

Publishing Python Packages

Author: Dane Hillard
ISBN 9781617299919



Publishing Python Packages presents a practical process for sharing Python code in an automated and scalable way. Get hands-on experience with the latest packaging tools, and learn the ins and outs of package testing and continuous integration.

Vejl pris 427,-

PROSApris 299,-

Operating OpenShift

Authors: Rick Rackow, Manuel Dewald
ISBN 9781098106393



Kubernetes has gained significant popularity over the past few years, with OpenShift as one of its most mature and prominent distributions. But while OpenShift provides several layers of abstraction over vanilla Kubernetes, this software can quickly become overwhelming because of its rich feature set and functionality. This practical book helps you understand and manage OpenShift clusters from minimal deployment to large multicluster installations.

Vejl pris 596,-

PROSApris 417,-

Få 20 % rabat hos FACTUM BOOKS

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

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

Aktiviteter / Kurser / Foredrag

Har du spørgsmål eller idéer til emner,
så skriv til kursus@prosa.dk

Kom til 1. maj med PROSA

Mød andre it-professionelle til brunch, taler og debat om it og arbejdsvilkår, når PROSA holder 1. maj både i København, Odense og Aarhus. Der er tilmelding og flere detaljer på prosa.dk/kalender.

Introduktion til test i et agilt setup

I forbindelse med udvikling i agile setups har mange virksomheder udfordringer med, hvordan de får integreret testen. Ofte ender testen med at blive løst til sidst eller i efterfølgende sprint.

I løbet af dette 2-timers webinar vil vi gennemgå nogle af de typiske udfordringer, som vi møder på tværs af brancher og team, samt give inspiration til, hvordan man måske kan begynde at agere anderledes, så testen bliver integreret tidligere, og samarbejdet mellem udviklere, testere og forretningen bliver mere fokuseret på at undgå fejl – frem for kun at finde fejl.

Underviser

Lars Bjørstrup har mange års erfaring inden for test og QA fra en lang række brancher og inden for Software Development Life Cycle (SDLC). Han har undervist mere end 1.000 kursister inden for test og kvalitets-sikring på forskellige niveauer. Lars er bl.a. akkrediteret til at undervise på ISTQB-kurserne: Foundation, Agile Extension, Advanced Test Manager og Advanced Technical Test Analyst.

Dato: Torsdag 16. marts
kl. 17.00-19.00

Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail på dagen

Forensics – Hvordan sikrer man beviser på computere?

Forensics-undersøgelser spiller en afgørende rolle i mange sammenhænge, ikke mindst når de nærmere omstændigheder ved et hackerangreb skal undersøges. I dette foredrag gennemgår vi forskellige tilgange til at undersøge (individuelle) computere for spor af hackere eller andre, der eksempelvis forsøger at gemme eller stjæle data og filer. Det kaldes også host forensics, og vi kommer ind på: Hvordan man indsamler og sikrer beviser fra computere, memory forensics – undersøgelser af hukommelsen, disk forensics – undersøgelser af harddiske samt forskellige praktiske tilgange til og eksempler på forensics-undersøgelser.

Underviser

Troels Langkjær er cybersikkerhedsekspert med afsæt i egen virksomhed. Troels er datalog og har arbejdet med cybersikkerhed i mere end 15 år med erfaring fra forsvaret, som iværksætter og fra stillinger i det private erhvervsliv.

Dato: Tirsdag 21. marts
kl. 17.00-20.00

Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail på dagen

Firewall og filtrering

Vi har kendt firewalls siden start 1990'erne, men hvad er det egentlig? Hvad kan en firewall, hvad kan den hjælpe med, og hvorfor kan vi ikke undvære den. På dette foredrag gennemgås begrebet firewall fra grunden af, og hvorfor de enkelte features i en firewall hjælper på sikkerheden. Firewalls og netværksfiltrering kan afhjælpe mange trusler og medvirke til langsigtet sikring af netværk, computere og service. Vi taler om:

- > Internet-protokoller som TCP og UDP
- > Applikationsprotokoller som DNS, HTTP, HTTPS
- > Host-firewalls
- > Infrastruktur-firewalls
- > Firewall-infrastrukturer

Målgruppe: Alle, der er interesseret i netværkssikkerhed, men gerne med en særlig interesse i netværkspakker, da der vil blive talt om pakke-headers, port-numre, dataflow og vist netværksdumps.

Underviser

Henrik Kramselund (@kramse) er internet-samurai, netværks- og sikkerhedskonsulent. Har arbejdet med sikkerhed siden midten af 1990'erne.

Dato: Mandag 17. april
kl. 17.00-21.00

Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail på dagen

Introduktion til C#

C# er Microsofts primære programmeringssprog og benyttes til udvikling af applikationer på både serveren og klienten (Windows, MAC, Linux). På dette 2-timers virtuelle gå hjem-møde ser vi nærmere på C# og især sprogets basale objekt- og funktionsorienterede elementer – herunder:

- > Syntaks
- > Typesystemet
- > Flowinstruktioner
- > Klasser og strukturer
- > Grundlæggende hukommelsesteori
- > De fire objektorienterede principper (abstraktion, indkapsling, nedarvning og polymorfi)
- > Funktionsorienteret programmering

Du behøver ikke at have erfaring med C#, men erfaring fra et andet programmeringssprog vil være en stor fordel.

Underviser
Michell Cronberg er en erfaren instruktør inden for programmering samt forskellige former for webudvikling og underviser blandt andet i HTML, CSS, JavaScript (herunder forskellige JavaScript-biblioteker og frameworks), C# samt forskellige ASP.NET-kurser.

Hvad kan cooperative virtual reality bruges til i organisatorisk sammenhæng

Hør om, hvordan og i hvilke situationer virtual reality i samarbejdssituationer kan være relevant i organisationer.

Virtual reality er en gammel teknologi, men er i det senere år blevet mere tilgængelig. Mange virksomheder er interesseret i at finde ud af, hvordan virtual reality kan være relevant i deres organisation. Virtual reality giver særlig interessante muligheder for at forske inden for Computer Supported Cooperative Work (CSCW), hvor samarbejdet er i fokus.

I dette oplæg vil professor Pernille Bjørn introducere et perspektiv på, hvordan og i hvilke situationer virtual reality i samarbejdssituationer kan være relevant i organisationer, ved at bruge eksempler fra hospitalsbyggeri, maritim træning og konstruktion af fabrikker – og diskutere med deltagerne deres idéer til brug af Cooperative Virtual Reality i organisationer.

Oplægsholder
Pernille Bjørn er professor på Datalogisk Institut, hvor hun forsker i Computer Supported Cooperative Work. Vinder af SCIENCE Communication Award 2021, Københavns Universitet.

SAP ABAP-introduktion

Bliv klogere på et af verdens største ERP-systemer på markedet. På dette kursus vil du få en introduktion til SAP's programmeringssprog ABAP.

Du har sikkert hørt om SAP, som siden 1972 har været den førende leverandør af ERP-software. På dette kursus vil du få en introduktion til deres programmeringssprog ABAP og den objekt-orienterede version ABAP Objects. SAP har i dag +100.000 ansatte og mere end 60.000 kunder world wide. Herunder de fleste større danske virksomheder.

Underviser
Henrik Kroos er partner i Atronas Aps og har arbejdet med SAP-software siden 1994. Primært inden for ABAP, HCM (HR) og basis (installation, drift mv). Henrik har en lang række SAP-certificeringer og har i en lang årrække været instruktør for SAP.

Han arbejder i dag med en række store danske og internationale virksomheder og med at udvikle og vedligeholde deres SAP-installationer. Henrik har tidligere været mainframe programmør i SAS Data og senere udvikler af medicinske og HR-systemer.



Dato: Onsdag 12. april kl. 18.30-21.00
Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail på dagen

Kalender april 2023

Netværksmøde elektronik og mekanik: Med elektronik, Arduinoer, Raspberry Pi og andet godt		
Dato:	11.04	Tid: kl. 18:00
Sted: København		
Get started with Git		
Dato:	12.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
En aften med kunsten i fokus på ARoS		
Dato:	12.04	Tid: kl. 18:00
Sted: Aarhus		
SAP ABAP-introduktion		
Dato:	12.04	Tid: kl. 18:30
Sted: Online		
Hvad kan Cooperative Virtual Reality bruges til i organisatorisk sammenhæng		
Dato:	13.04	Tid: kl. 17:00
Sted: København		
Firewall og filtrering		
Dato:	17.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Files, and Plotting with Python (Python workshop III)		
Dato:	18.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Forretningsarkitektur – introduktion		
Dato:	19.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Sikker kodning		
Dato:	20.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Helm fundamentals		
Dato:	24.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Python Classes and Inheritance (Python workshop IV)		
Dato:	25.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Netværksmøde elektronik og mekanik: Med elektronik, Arduinoer, Raspberry Pi og andet godt		
Dato:	25.04	Tid: kl. 18:00
Sted: København		
Forretningsarkitektur – videregående		
Dato:	26.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		
Lån & Spar – Få styr på din studieøkonomi (SU, budget og SKAT)		
Dato:	27.04	Tid: kl. 16:00
Sted: Online		
Nyheder i C#11		
Dato:	27.04	Tid: kl. 17:00
Sted: Online		

Kontakt

Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger
Henvendelse om hastesager kan uden for PROSAs åbnings-tider ske direkte til de fagligt valgte.

Niels Bertelsen Formand Direkte: 33 36 41 11 Mobil: 40 11 41 23 E-mail: nib@prosa.dk	Amanda Christiansen Forbundssekretær, Odense Direkte: 33 36 41 27 Mobil: 20 96 84 97 E-mail: ach@prosa.dk
Curt Kjærsgaard Raavig Næstformand Mobil: 29 23 53 96 E-mail: ckr@prosa.dk	Morten Rønne Forbundssekretær, København Direkte: 33 36 41 21 Mobil: 27 10 78 86 E-mail: mbr@prosa.dk
Henrik Jacobsen Forbundssekretær, Aarhus Mobil: 25 22 17 22 E-mail: hja@prosa.dk	Mirza Cirkinagic Forbundssekretær, København Mobil: 25 22 17 17 E-mail: mic@prosa.dk

København – Forbund og Min A-kasse Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V Kontortid: kl. 9-15 mandag dag kl. 10-15 Tlf.: 33 36 41 41	Aarhus Søren Frichs Vej 38 K th., 8230 Åbyhøj Kontortid: kl. 9.30-15
	Odense Overgade 54, 5000 Odense C Kontortid: kl. 10-15

PROSA/SAX Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V. Tlf.: 33 36 41 41	PROSA/VEST Søren Frichs Vej 38 K th., 8230 Åbyhøj. Tlf.: 33 36 41 41
PROSA/OFFENTLIG Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V. Tlf.: 33 36 41 41	PROSA/ØST Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V. Tlf.: 33 36 41 41
PROSA/STUD Overgade 54, 5000 Odense C. Tlf.: 33 36 41 41	E-mail: medlemsreg@minakasse.dk prosa@minakasse.dk formand@prosa.dk faglig@prosa.dk prosa@prosa.dk

PROSA
Forbundet af It-professionelle

Afkodet

Tekst >
Nicolai Scharling

2

Jeg har altid kæmpet med LL/LR-parsere og de konflikter, en grammatik giver. Men et stærkt værktøj, som kan bruges til mange formål.

1

Mit første sprog var COMAL-80, som kørte på folkeskolens RC Partner-maskiner. Så jeg nåede at lære lidt struktureret programmering, inden det blev BASIC og assembler, der overtog.

3

Jeg vender altid tilbage til C, som tillader meget og ikke er alt for stram i type-kontrollen, eller Ruby on Rails, når der skal laves noget hurtigt på web.

6

Til begyndere vil jeg anbefale at lære struktureret programmering. Uanset hvilket sprog man starter i, er det altid at holde struktur som bliver problemet.



```
contin
(qF1$N), ", "
nd(100*sum(qF1$
m_text(aes(labe
hjust =
positi
lip())
```

Jeg elsker Apache2 buckets og brigades, som var en interessant løsning på at undgå for meget kopiering. Noget, som alle sprog burde kigge på, hvis de ikke har.

5

Jeg hader, at protokoller stadig bygger på, at det skal kunne læses af mennesker (program-mører), frem for at overgå til binære for-mater, som er mere effektive og dermed mere klimavenlige.

Morten Rønne

Forbundssekretær i PROSA. 55 år. Edb-assistent i 1987. Brænder for optimering/ energieffektivitet. Har ansvaret for det offentlige forhandlingsområde [staten], uddannelse og arbejdsmiljø.

4