PR[bladet]SA

De it-professionelles fagblad

08 2022

TEMA

Fordybelsesekspert:

Ro skaber arbejdsglæde

▶ SIDE 22

Tech-detektiver afslører spyware

▶ SIDE 14

PROSA

Farvel Internet Explorer
Microsoft meddelte i midten af juni, at man endegyldigt vil holde op med at opdatere browseren Internet Explorer. Dermed slutter en 27 år lang epoke, der startede 24. august 1995, og Internet Explorer 11 vil være den sidste version.

ILLUSTRATION: MIKKEL HENSSEL

14

Pegasus-afsløring: Ingen telefon er sikker

Digitale efterforskere fra Amnesty International har udviklet metoder til at afsløre, om en mobiltelefon er blevet inficeret med spyware. Den nedslående konklusion er, at det er så godt som umuligt at beskytte sig mod avanceret teknologi, der kan forvandle din telefon til en spion.

Prosabladet, Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, telefon 33 36 41 41 [prosabladet@prosa.dk]
Redaktion: Konstitueret ansv. redaktør Stine Nysten [sny@prosa.dk] og journalist Julie Bondo Gravesen [jub@prosa.dk]
Korrektur: Lene Jensen
Udkommer næste gang: 5. september. Deadline for debatindlæg: 8. august.
Redaktionsudvalg: Christian A. Christensen (formand), Peter Ussing, Dorte Hoffmann og Erik Dahl Klausen [redaktionsudvalg@lister.prosa.dk]
Annoncer: Vendemus
Design og grafisk produktion: vahle+nikolaisen
Forsideillustration: Magnus Møller

NORDISK MILJØMÆRKNING 541 TRYKSAG 474

FSC www.fsc.org MIX Papir fra ansvarlige kilder FSC® C134744

< FUNFACT >

57%

Så stor en andel af danskere benytter åbne wi-fi-netværk på hoteller og caféer, når de er på ferie.

67%

Så stor en andel af de 18-34-årige logger på de åbne netværk, når de er ude at rejse.

KILDE: NORSTAT-UNDERSØGELSE FORETAGET FOR IDA

TEMA

Stille – vi arbejder

Vi skal generobre fordybelsen, siger Pia Hauge, der er rådgiver og forfatter til bogen 'Kontorkoma – fra støj til forbybelse i dit arbejdsliv'. Fordybelsen er forudsætningen for nytænkning og arbejdsglæde. Prosabladet undersøger, hvordan it-professionelle skaber plads til koncentration, og hvad det betyder for deres arbejdsglæde og mulighed for at løse deres opgaver tilfredsstillende.

Kreative og analytiske opgaver kræver, at man har tid til at samle tankerne

— Pia Hauge, fordybelseseksperten

FOTO: MAGNUS MØLLER

22

04 **Pseudojob**
Der er alt for mange pseudojob til syge og ledige, fastslår PROSAs næstformand.

08 **Medlemsdemokrati**
Tag med på delegeretforsamling, og få indflydelse på mange aspekter af din fagforening.

12 **Batteriløse enheder**
Med inspiration fra hjernen vil forskere udvikle elektroniske enheder.

28 **Arbejdsro**
Fem it-folk fortæller, hvordan de finder plads til fordybelse.

34 **Rekruttering**
Tænk dig godt om, når headhunteren ringer. For har du egentlig lyst til at skifte job?

10

Vi skal aldrig give maskiner samme rettigheder som mennesker

— Pernille Tranberg, medstifter af DataEthics

Hanne Lykke Jespersen
Næstformand

Stop alle pseudojobbene

Vi har alle vidst det længe. Der er alt for mange pseudojob til syge og ledige.

Nu har Reformkommissionens formand, Nina Smith, løftet sløret for, at når Reformkommissionen til efteråret kommer med deres anbefalinger, vil en af dem være, at der skal være langt flere i rigtige job og langt færre i diverse pseudojob.

Det er sød musik i mine ører, hvis det viser sig at være rigtigt. Alt for mange bliver sendt i aktivering for en kortere eller længere periode uden løn eller med tilskud. Jobbene er både i den private og den offentlige sektor. Det giver arbejdsgiverne en helt forkert forventning til, hvilken arbejdskraft de skal betale for — og hvad de ikke skal betale for. I it-faget er vi mest udsat for løntilskudsjobbene. Den slags job indebærer, at arbejdsgiveren får et tilskud, og det betyder samtidig, at lønmodtageren ikke optjener dagpengeret. Ofte er arbejdsgiveren startet med at aftale en ansættelse, men kommer så lige i tanke om, at "når du har været ledig, så kan jeg da vist få et tilskud til din løn".

Andre fag er ramt langt hårdere. At sætte varer på hylderne er rigtig mange steder ikke længere noget, arbejdsgivere mener, at de skal betale for. De kan jo få syge og ledige til at gøre det for en slik. I restaurationsbranchen er en betydelig del af arbejdskraften gratis eller med diverse tilskud.

Det er decideret undtagelsen, at den slags job fører til en ansættelse på normale vilkår

I den offentlige sektor er det helt galt. Det er faktisk decideret undtagelsen, at den slags job fører til en ansættelse på normale vilkår.

Det samme gælder mange andre fag. Når vi får opringninger fra jobcentret, spørger de ikke, om vi har noget, som kan bringe en person tættere på et job. De forsøger ganske enkelt at afsætte en person til et eller andet, så de kan sige, at de har leveret en aktivering, sådan som de skal.

De gør selvfølgelig bare det job, de er sat til. Men det skriger jo til himlen.

Helt galt er det også med syge. Jeg kan godt forestille mig situationer, hvor det kan være en god idé med en aktivering — at det kan være et redskab til at blive rask igen.

Men det er ikke sådan, det fungerer. Det er ikke et værktøj — det er et mål. Der tages slet ikke stilling til, om man vil blive mere eller mindre syg af den foreslåede praktik. Desværre er det ofte det sidste, der er tilfældet.

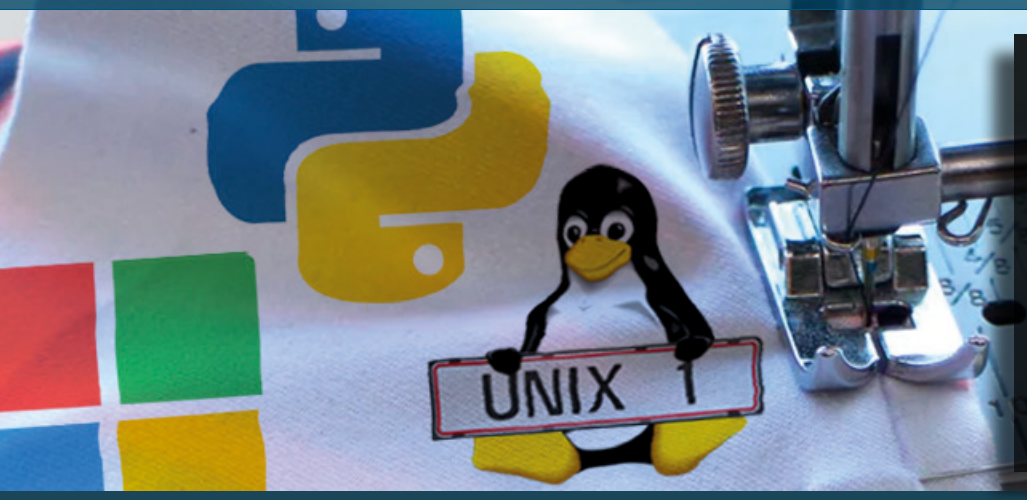
Så herfra vil der være fuld opbakning til en særdeles kraftig beskæring af aktiveringer og løntilskudsjob.

REFORMKOMMISSIONEN
Du kan læse alt om Reformkommissionens arbejde og dykke ned i diverse publikationer på reformkommission.dk.

ANNONCE

FIRMA- OG SPECIALKURSER

Skræddersyede IT-kurser hos SuperUsers



Kontakt os i dag og få et uforpligtende tilbud og oplæg på et firmakursus!

Vi sidder klar til at yde teknisk rådgivning og sparring om jeres næste firmakursus.

SUPERUSERS

Vi mange års erfaring med sammensætning og planlægning af specialiserede IT-kurser for teams eller afdelinger i en organisation. SuperUsers samarbejder med store såvel som mindre organisationer og arrangerer IT-kompetenceudvikling, som dækker specifikke behov og ønsker.

På hvilke områder skal I bruge et IT-kompetenceløft?

Vil I gerne blive endnu bedre til at anvende Microsoft-teknologier f.eks. Azure, M365 eller Power Platform? Er der behov for opdatering af viden og know-how indenfor cybersecurity og networking? Eller skal teamet klædes på til at udføre administration og scripting i et UNIX-baseret OS såsom Linux?

Måske I skal bruge Python til at etablere data science løsninger, ønsker at håndtere data mere effektivt med SQL, eller skal visualisere og analysere data med Power BI og DAX? Det kan også være, at teamet skal i gang med et nyt programmeringssprog, eller skal komme up-to-date i f.eks. Python, C/C++/C#, Java, Kotlin, R, Julia, Go...

Hvorfor et firmakursus?

- Kurset er specifikt afholdt for jer og tilpasset jeres behov og setup
- Alle deltagere får et fælles fagligt udgangspunkt til efterfølgende arbejde
- Der er ofte både tid og penge at spare, når man har 5+ deltagere
- Hurtig og effektiv måde at give et kompetenceløft til hele teamet
- Kurset kan afholdes hvor og hvornår I ønsker det

Vi kan afholde alle vores udbudte IT-kurser som lukkede firmakurser specielt for organisationen, men vi designer og skræddersyr også kurser til den enkelte organisation, der specifikt dækker behov og ønsker.

Hillerød

www.superusers.dk

super@superusers.dk

48 28 07 06

Aarhus

<DRONER>

Munke bekæmper skovhugst med droner

Buddhistiske munke bruger droner i kampen mod illegal fældning af værdifulde træarter i provinsen Oddar Meanchey i den nordvestlige del af Cambodia, skriver avisen Information. Med dronerne overvåger munkene udviklingen i Monks Community Forest, som strækker sig over 18.261 hektar regnskov og tropisk blandingsskov, og som er et af de sidste intakte skovområder i landet. Ifølge avisen skal årsagen til, at det er lykkedes munkene at beskytte området, findes i den autoritet og anerkendte rolle, de har i samfundet. Det kan ellers være livsfarligt for lokalbefolkningen at beskytte den natur, de lever af, men den respekt, munkene nyder, afskrækker helt konkret mange ulovlige skovhuggere fra at nærme sig, skriver avisen.

FOTO: NIELS CHRISTIAN VILMANN/RITZAU SCANPIX

<ORGANISERING>

Ansatte i Apple-butik tilslutter sig fagforening

Et flertal af medarbejderne i en Apple-butik i USA har i midten af juni stemt for at melde sig ind i en fagforening, skriver blandt andet avisen The Guardian. 65 af de 110 ansatte i en Apple-butik i byen Towson i delstaten Maryland stemte for. 33 stemte imod. Det er første gang, at ansatte i techgiganten tilslutter sig en fagforening i USA.

Det er en gruppe ansatte, der går under navnet Apple Core (Coalition of Organized Retail Employees), der har ført kampagne for fagforeningen, og på Twitter skriver de efter afstemningen: "Vi gjorde det, Towson! Vi vandt vores fagforeningsafstemning. Tak til alle, der har arbejdet så hårdt, og til alle, der har bakket op. Nu skal vi fejre sejren sammen med maskinarbejdernes fagforening. I morgen fortsætter arbejdet med at organisere os".

Apple Core bliver en del af International Association of Machinists and Aerospace Workers (IAM), der er en fagforening, der repræsenterer mere end 300.000 medlemmer.

<KONKURRENCE>

Chipgigant kræver milliarder retur fra EU

Den amerikanske chipgigant Intel fik i januar i år annulleret en milliardbøde for brud på konkurrenceloven ved EU-retten. Derfor kræver selskabet nu at få renter af de penge, som har stået på en EU-konto siden 2009, hvor den oprindelige dom faldt. Det skriver nyhedsbureauet Reuters. Beløbet, som Intel mener at være berettiget til, lyder på svimlende 593 millioner euro.

EU-Kommissionen tilbagebetalte i februar i år de 1,06 milliarder euro, som Intel oprindelig blev dømt til at betale, fordi selskabet i 2009 blev idømt den største bøde, der hidtil var faldet i en sag om konkurrenceloven. Bøden faldt, fordi Kommissionen mente, at Intel havde udnyttet sin magt på markedet for computerchips til at tvinge computerproducenter til at holde konkurrenten AMD ude.

20 mia. kr.

Tal fra Danmarks Statistik viser, at corona sidste år kostede sundhedsvæsnet 20,1 milliarder kroner. Udgifter til corona steg dermed markant i forhold til 2020, hvor tallet blev opgjort til 5,1 milliarder kroner.

Tekst > **Stine Nysten**

FOTO: NIELS CHRISTIAN VILMANN/RITZAU SCANPIX

<DIGITALISERING>

NemID nede i fem dage

NemID var i fem dage i slutningen af juni ramt af et massivt nedbrud, der betød, at borgere ikke kunne logge på borger.dk, e-Boks, jobnet.dk, Skat.dk, netbank og en hel del andre hjemmesider, der kræver identifikation via NemID.

Nedbruddet stod på fra 21. juni til 26. juni. Driftsforstyrrelsen opstod ifølge Nets i forbindelse med opdateringen af en server og skyldtes en uheldig menneskelig fejl.

"NemID er blevet en del af vores offentlige infrastruktur, så det er lige så vigtigt, som at vi kan få elektricitet ud af stikkontakten og vand ud af hanen", sagde Jan Pries-Heje, professor i it og digitalisering på RUC, til dr.dk under nedbruddet. Efterfølgende har Digitaliseringsstyrelsen udtalt: "Det er dybt utilfredsstillende for alle parter, at den nationale digitale ID-løsning kan blive ramt af så omfattende et nedbrud, som strækker sig over så lang tid. Digitaliseringsstyrelsen ser med største alvorlighed på nedbruddet".

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

<STRESS>

It-folk har svært ved at holde fri

En stor undersøgelse fra Arbejdstilsynet blandt lønmodtagere viser positive resultater for ansatte i it-branchen. Jobtilfredsheden ligger i topsyv, it-folk har stor indflydelse på opgaveløsning og på planlægning af deres arbejde samt arbejdstider.

De konklusioner er man i PROSA selvsagt glade for at læse, understreger Curt Kjærsgaard Raavig, der er forbundssekretær i PROSA.

– Der er ingen tvivl om, at selvledelse og indflydelse på, hvordan man løser sine opgaver og planlægger sin arbejdstid, er fremtiden. Slagsiden er dog, at arbejdet bliver flydende og uden bagkant, og det giver grobund for udvikling af stress. Rapporten understøtter derfor også en kedelig tendens for it-branchen, hvor næsten halvdelen angiver, at de ofte eller altid står til rådighed uden for normal arbejdstid, siger han.

Rapporten fra Arbejdstilsynet viser, at it-medarbejdere generelt arbejder under stort pres med stramme deadlines, stor arbejdsbyrde og uforudsete opgaver. De har svært ved at holde fri, fordi de skal stå til rådighed uden for normal arbejdstid, der kommer uventede opgaver ind, og generelt er arbejdsmængden stor.

Rapporten 'National Overvågning af Arbejdsmiljøet blandt Lønmodtagere' er en undersøgelse blandt lønmodtagere om deres arbejdsmiljø og baserer sig på et spørgeskema, som er besvaret af cirka 30.000 lønmodtagere.

<CYBERSIKKERHED>

Cybersikkerhed halter

Der er afsat 50 millioner kroner til it-sikkerhed i den aftale, som regeringen og Danske Regioner indgik midt i juni om regionernes økonomi for 2023. Men det betyder, at regionerne vil mangle 250 millioner til it-sikkerhed efter den nye økonomiaftale, for ifølge Version2 mangler de danske sygehuse 300 millioner kroner til at beskytte sig mod den aktuelle cybertrussel.

– Med den aftale her har vi ikke mulighed for at komme op på det sikkerhedsniveau, som vi selv mener, der er brug for. Det betyder ikke, at vi ikke tager cybersikkerhed alvorligt og passer på patienternes data, men vi ville gerne kunne gøre det endnu bedre, siger Anders Kühnau (S), formand for Danske Regioner, til Version2.

DF er PROSAs demokratiske epicenter. Alt, hvad der vedtages her, vil brede sig som ringe ud i hvert hjørne af foreningen

— Niels Bertelsen, formand i PROSA

A-KASSER BEDRE END JOBCENTRE

Et forsøg med at give ni udvalgte a-kasser ansvaret for kontaktforløbet i opsigelsesperioden og de første tre måneder af ledighedsforløbet for dagpengemodtagere har vist sig at være en succes.

Dagpengemodtagere oplever ifølge en midtvejsevaluering af forsøget at blive præsenteret for **flere relevante stillingsopslag** i deres samtaler med deres a-kasse end dagpengemodtagere, der går til jobsamtaler på jobcentret, lyder det fra Beskæftigelsesministeriet.

Konkret er 62 procent af forsøgsdeltagerne tilfredse eller meget tilfredse, mens det er 50 procent af de jobsøgende, som ikke er en del af forsøget.

– Jeg hæfter mig særligt ved, at dagpengemodtagerne, som er omfattet af forsøget og får hjælpen i a-kassen, i højere grad oplever at få præsenteret job ved samtalerne. For det er job, det handler om, siger beskæftigelsesminister Peter Hummelgaard (S).

[45.000]

Så mange borgere har deltaget i det såkaldte a-kasse-forsøg fra september 2020 til januar 2022.

<DELEGERETFORSAMLING>

Tag del i demokratiet

Dit medlemskab af PROSA giver dig mulighed for at påvirke mange aspekter af din fagforening fra formand over politiske mærkesager til, hvilke kurser og arrangementer PROSA skal tilbyde. Din indflydelse begynder på delegeretforsamlingen, der afholdes 19. og 20. november.

Delereretforsamlingen – også kaldet DF – er den øverste myndighed i PROSA. Det er her, medlemsdemokratiet udfoldes, og de vigtigste beslutninger for foreningen træffes. Beslutninger, der sætter kursen for PROSAs arbejde for de it-professionelle og it-faget de kommende år.

– DF er PROSAs demokratiske epicenter. Alt, hvad der vedtages her, vil brede sig som ringe ud i hvert hjørne af foreningen, siger Niels Bertelsen, der er formand i PROSA.

Så ønsker du indflydelse på, i hvilken retning din fagforening skal bevæge sig, skal du tage med til delegeret-forsamlingen. Din stemme vil være med til at påvirke, hvilke politiske sager der skal kæmpes for, hvem der skal kæmpe dem, og hvordan medlemmernes interesser skal varetages. Du kan også selv stille op til hovedbestyrelsen, træde ind i de politiske udvalg eller bruge din stemme til at udstikke retningen for PROSA.

– Der er mange vigtige beslutninger, der skal træffes på DF2022. Forsamlingen skal vedtage en ny arbejdsplan, som indeholder de emner, vi skal fokusere på

Tekst >
Stine Nysten

de kommende to år. Der skal fastsættes et budget for aktiviteterne med et tilhørende kontingent, og så skal der vælges hovedbestyrelse, forbundssekretærer og en ny organisatorisk næstformand, da den nuværende ikke genopstiller, siger Niels Bertelsen.

Han håber, at mange medlemmer har lyst til at deltage i det direkte medlemsdemokrati, som DF er.

Brug for nye kræfter

– En organisation som vores har brug for, at nye kræfter engagerer sig. Vi har de seneste år arbejdet målrettet på at gøre de demokratiske processer mere forståelige og de politiske arbejdsgange mere smidige, så man ikke behøver at have været fagligt aktiv i mange år for at komme ind og påvirke foreningen. Det bedste er jo, hvis ældre, erfarne medlemmer og unge, friske kræfter kan arbejde sammen om at gøre PROSA til den bedste fagforening overhovedet, siger formanden.

Alle medlemmer kan melde deres interesse i at blive delegeret. Selve valget af delegerede sker på lokalafdelingernes generalforsamlinger, der afholdes i løbet af efteråret.

– Vil du vide mere om dine muligheder for at deltage og sætte dit præg på PROSAs arbejde, er du meget velkommen til at kontakte PROSA eller forbundssekretæren for din lokalafdeling, siger Niels Bertelsen.

Ud over muligheden for at søge indflydelse på din fagforening er DF også et oplagt sted at netværke og møde itprofessionelle fra landets andre kanter.

Det koster ikke noget at deltage i DF22, der i år afholdes i Høje Taastrup. Medlemmer får dækket transport, overnatning og forplejning.

Se mere på **prosa.dk/DF2022.**

Udtryk

Thomas Hylland Eriksen: 'Appernes planet – hvordan smartphonen ændrede verden'. Gads Forlag. 280 sider. 249,95 kr.

Tekst >
Julie Bondo Gravesen

<FAGLITTERATUR>

Lige smart nok

Smartphonen har placeret verden i din håndflade. Hvad gør du med den verden, og hvad gør denne verden ved dig? De spørgsmål forsøger den norske professor i socialantropologi Thomas Hylland Eriksen at svare på i sin bog 'Appernes planet', som udkom på dansk i maj.

I bogen rejser Thomas Hylland Eriksen verden rundt og undersøger alle de paradokser, som kendetegner vores omgang med smartphonen. Den gør os mere sociale, men også mere asociale. Den forvirrer os, men den hjælper os også til at strukturere verden. Den gør verden både større og mindre. Den splitter, og den samler. Smartphonen giver Abdoulaye fra Mali et nyt liv, da han flygter til Italien og skal bygge et nyt liv op og holde kontakten til sin familie derhjemme. I USA er den amerikanske journalist Kevin Roose nødt til at gå på afvænning, fordi han er kommet så langt ud, at han rører ved sin telefon 100 gange dagligt.

De to menneskers historie væves sammen med eksempler fra smartphone-brugere verden over i en bog, som er værd at læse, hvis man vil forstå sin smartphone. Og kun ved at forstå den kan man begynde at tage kontrollen tilbage fra den intelligente tingest.

Thomas Hylland Eriksen behandlede vores forhold til informationsteknologi og tid i bogen 'Øjeblikkets Tyranni' for 20 år siden. Før de sociale medier. Før Apples iPod. Dengang en mobiltelefon hed Nokia og rummede spil, som hed Snake.

Siden er alting bare blevet forstørret og forstærket. Det går stadig hurtigere, og informationen bliver stadig mere

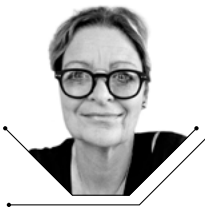
komprimeret. Den oppiskede, hæsblæsende rytme trænger ind overalt.

'Appernes planet' er et vigtigt PS til forskningsprojektet 'Overheating', som Thomas Hylland Eriksen stod i spidsen for fra 2012 til 2017. Her undersøgte en gruppe antropologer, hvordan mennesker reagerer på den accelererende forandring i hele verden. Mærkelig nok blev informationsteknologien ikke behandlet som et selvstændigt emne. Det råder Thomas Hylland Eriksen nu bod på med 'Appernes planet'.

'Appernes planet' er baseret på forfatterens egen forskning, andres forskning, artikler, Facebook-opdateringer, interview fra podcasten 'Hyllands verden' og samtaler med familie, venner og bekendte. Samt klikken, swipen, kontaktløs betaling og bladren.

Hvordan sikrer vi, at børn som voksne kan skelne den virkelige fra den virtuelle verden?

Metaversets krumtapper



Pernille Tranberg
Medstifter af DataEthics

Børn ned til seks år befinder sig i Horizon World, selv om mindstealderen er 18. De behandles således som voksne og interagerer med voksnes avatarer. På en anden platform, Meta Quest, er der nøgne avatarer, hadtale, racisme og voldstrusler. Kvinder er stået frem, efter at de har oplevet seksuel chikane på diverse platforme. Det viser en rapport fra den britiske ingeniørinstitution EIT.

Allerede inden metaverset har fået noget, der minder om et gennembrud, vælter det frem med udfordringer, som de tech-virksomheder, der taler metaverset op, ikke har tænkt ind på forhånd. Meta (tidl. Facebook) har efter klager indført en fysisk intimsfære for avatarer, og flere platforme, der tidligere kaldte sig VR-platforme, men nu også er metaverser, har blokeringsknapper.

For at komme ind i metaverset skal du bære en computer på hovedet med VR-briller, og så er du i en tredimensionel verden, der blander analog og digital. I fremtiden bliver det nemmere, især hvis Apple udvikler en let adgang, og der kommer flere forskellige platforme. I dag har vi eksempelvis Facebooks Horizon World, underholdningsplatformen Roblox, hvor Gucci sælger virtuelt tøj til højere priser end i virkeligheden, og spilplatformen Epics, hvor Lego er medinvestor for at sikre, at det bliver et godt sted for børn. Ej at forglemme det mere attraktive Decentraland, hvor brugerne ejer platformen, og hvor flere allerede har købt 'land.'

Hvis det skulle vise sig, at mange af vi mennesker finder det attraktivt at opholde os i metaverset, er der nogle klare udfordringer:

- Hvordan sikrer vi, at mennesket ved, hvem der står bag en avatar? Er det et menneske, og/eller er det en AI-drevet bot?
- Ud over de data, der i dag indsamles på platforme som eksempelvis Facebooks, hvilke data bliver indsamlet i metaverset, og hvordan bruges de? Især biometriske data som ansigt og iris, bevægelsesmønstre og kropsholdning vil blive indsamlet i de datahøstende 'gratis' metaverser. Hvordan sikrer vi os mod misbrug? Kan vi deltage uden at betale med vores følsomme data?
- Ophavsret og ejerskab. Hvem ejer det, vi skaber i metaverset?
- Hvordan undgår vi, at de store monopolplatforme af i dag ikke gentager 'succesen' i metaverset?
- I dag er det svært at leve i dagens Danmark uden en smartphone. Risikerer vi, at vi skal deltage på en metavers-platform for at være i kontakt med det offentlige?
- Hvordan sikrer vi, at børn som voksne kan skelne den virkelige fra den virtuelle verden, og at den virtuelle — såkaldte indlevede teknologi — ikke manipulerer os? VR har skabt falske minder hos børn og forvirret deres forståelse af fantasi og virkelighed.

Vi skal sikre, at den analoge verden er den vigtigste

Blandt de vigtigste svar er, at vi aldrig må tillade, at de to verdener smelter sammen, som tech-industrien drømmer om. Det er noget, 'vi går ind i'. Vi skal sikre, at den analoge verden er den vigtigste. Vi skal aldrig give maskiner samme rettigheder som mennesker. Hvis det offentlige vil kaste ressourcer efter metaverset, bør det vælge et sted, hvor Danmark selv er i kontrol over infrastruktur og data. Og endelig skal vi mennesker altid kunne se, når der er tale om maskindrevne menneskelignende væsener, fordi de er tydeligt deklarerede.

OVERVÅGNINGENS SKYGGESIDER
I næste nummer skriver Peter Danholt, lektor i informationsvidenskab ved Aarhus Universitet.

ANNONCE

DELEGERET-FORSAMLING 2022

DEN 19.-20. NOVEMBER

Delegeretforsamlingen er stedet, hvor medlemmer fra hele landet mødes for at debattere it-faget og planlægge PROSAs arbejdsplan og fokusområder de kommende to år.

Der vælges også kandidater til en række vigtige poster i PROSA, hvor du kan få politisk indflydelse og et godt fagligt netværk med andre it-professionelle.

For at deltage i delegeretforsamlingen skal du først vælges som delegeret i din lokalafdeling. Kontakt PROSA eller forbundssekretæren for din lokalafdeling, hvis du vil vide mere om dine muligheder for at deltage og sætte dit præg på PROSAs arbejde.

Forslag til behandling på delegeretforsamlingen, herunder forslag til ændringer af vedtægterne og antallet af forbundssekretærer, skal være indleveret senest **fredag den 23. september klokken 10**, jf. vedtægternes §8, stk. 2.

Læs mere på prosa.dk/DF2022

PROSA

TID OG STED:
Den 19.-20. november 2022
Zleep Hotel i Høje Taastrup

Ny forskning:
"Integrated nanoelectronics"

HvemHvadHvorfor

Tekst >
Stine Nysten

Foto >
AU Foto

Farshad Moradi
Nyudnævnt professor på afdelingen for Elektronik og fotonik på Institut for Elektro- og Computerteknologi ved Aarhus Universitet.

Med inspiration fra hjernen vil han udvikle **elektroniske enheder**, der kan kommunikere med hjernen på dens egne præmisser og ideelt set uden batteri.

Enhederne kan **bruges i sygdomsbekæmpelse**, og de første implantater er lige nu ved at blive testet på mus med Parkinsons.

Hvad fascinerer dig ved hjernen?
Menneskets hjerne er et ekstremt stærkt og komplekst computersystem, der gør det muligt for os simultant at sanse, se mønstre og bearbejde data. Netop hjernen og dens måde at arbejde og databearbejde på er en af de ting, der inspirerer mig.

Hvad driver dig?
Min store passion er at gøre elektroniske systemer mindre og klogere. Et spor i mit arbejde handler om at udvikle et hjerneinspireret computersystem, der efterligner hjernens måde at behandle data på, mens et andet spor handler om at udvikle enheder, der har et ekstremt lavt strømforbrug eller i sidste ende er batteriløse.

Hvorfor lige batteriløse enheder?
De batteriløse enheder eller enheder med ekstremt lavt strømforbrug gør det muligt at implantere enhederne på steder, hvor det er vanskeligt at skulle skifte batteri, som eksempelvis i hjernen. Samtidig vil et computersystem, der fungerer på samme måde som hjernen, sandsynligvis være bedre til at kommunikere med hjernen og til at skabe mening ud fra de data, vi får fra hjernen.

Kan du give et eksempel?
Et godt eksempel på, hvor de to spor kombineres, er det EU-finansierede STARDUST-projekt, som jeg koordinerer på vegne af Aarhus Universitet. Her er formålet at realisere en trådløs og implantérbar enhed i mikroskala (0,2 x 0,2 x 0,2 mm^3), der kan bruges i behandlingen af eksempelvis Parkinsons. Ved hjælp af blandt andet optogenetik — en biologisk teknik til at kontrollere aktiviteten af neuroner eller andre celletyper med lys – kan enheden overvåge hjernen, indsamle data og transmittere dem trådløst, ligesom enheden for eksempel kan levere og frigive medicin i et meget specifikt område af hjernen. Samtidig har enheden intet batteri, men drives ved hjælp af ultralydsbølger.

Hvor langt er I?
De første implantater udviklet under STARDUST-projektet er klar og er lige nu ved at blive testet på mus med Parkinsons.

Farshad Moradi står også bag ibrAIn – et center under Institut for Elektro- og Computerteknologi, som har til formål at udforske udviklingen af intelligente hjerneimplantater i mikroskala, der kan interagere med hjernen og muliggøre overvågning og behandling af hjernesygdomme.

ANNONCE

TILMELD DIG NU
KEA.DK/EFTERUDDANNELSE

VIL DU
SIKRE DIN
VIRKSOMHED MOD
CYBERANGREB?

LÆS IT-SIKKERHED
VED SIDEN AF DIT JOB

Du kan tage en hel uddannelse eller et enkelt fag fx.:

- Softwaresikkerhed
- Videregående sikkerhed i IT-governance
- Hændelses- og trusselshåndtering

Se dine muligheder på KEA.dk/efteruddannelse

Mossa Al-Nasqqash,
uddannet fra KEA

kea
KØBENHAVNS ERHVERVSAKADEMI

STYRK DIN VIDEN OG KUNNEN

TECH-DETEKTIV:

INTET OPERATIVSYSTEM ER SIKKERT

Det er så godt som umuligt at beskytte sig mod avanceret spyware, der kan **forvandle mobiltelefoner til spionenheder**. Det konkluderer Amnesty Internationals digitale efterforskere, der var med til at afsløre massivt misbrug af overvågningsværktøjet Pegasus.

TEKST
Jakob Mollerhoj og Stine Nysten

FOTO
Magnus Moller

FOKUS

Statsoverhoveder og andre prominente personer står på en lækket telefonliste med over 50.000 potentielle ofre for overvågning. Nogle personer på listen udleverede efterfølgende deres telefon til analyse hos Amnesty International. Det afslørede flere medier i 2021.

Moderne mobiltelefoner er på mange måder det perfekte aflytningsudstyr. En lille spion i lommestørrelse med både GPS-modtager, mikrofon, kamera, batteri og en trådløs dataforbindelse.

Amnesty International har de seneste år kortlagt adskillige avancerede cyberangreb, der havde til formål at udspionere intetanende mennesker via deres egne mobiltelefoner. Helt central for det omfattende efterforskningsarbejde er Amnestys tech-afdeling, Security Lab, der forsker i og rådgiver om ulovlig, målrettet overvågning.

Raed Labassi er teknologisk ekspert og en del af Amnestys såkaldte Disrupting Surveillance-team i tech-afdelingen. Hans arbejde indebærer at undersøge og afsløre ulovlig brug af målrettet overvågningsteknologi mod menneskerettighedsforkæmpere og yde støtte til ofre for digitale angreb baseret på disse teknologier. Da han og hans kollega Likhita Banerji kort før sommerferien holdt et oplæg i PROSA, mødte Prosabladet dem for at høre mere om deres arbejdsmetoder.

En trojansk hest

Flere medier, blandt andet den britiske avis The Guardian, kunne i juli 2021 afslører regeringsspionage i et næsten ufatteligt omfang i det såkaldte Pegasus-projekt. Avisen kunne berette, hvordan en database med 50.000 potentielle ofre for et overvågningsværktøj ved navn Pegasus i 2020 var blevet lækket til en række medier fra ti forskellige lande. Medierne gik sammen og fik adgang til databasen og begyndte at kontakte folk på listen, heriblandt den franske præsident, medlemmer af demokratisk valgte regeringer og en lang række diplomater, aktivister og advokater. Flere gik med til at udlevere deres mobiltelefon, og det er her, Amnestys tech-detektiver som Raed Labassi kommer ind i billedet. Det blev deres opgave at foretage tekniske undersøgelser af telefonerne for at finde ud af, om de var blevet angrebet, og i Amnestys tech-laboratorium udviklede man en metode til at afgøre, om en telefon er inficeret med et spionprogram. Amnesty udgav sidste år på baggrund af det arbejde rapporten 'Forensic Methodology Report: How to catch NSO Group's Pegasus'.

Det er det israelske firma NSO Group, som står bag Pegasus. Det er et spyware-produkt, der i det skjulte indsamler

FOTO: LUKAS BARTH/REUTERS/RITZAU SCANPIX

Emmanuel Macron, fransk præsident, optræder ifølge Washington Post på listen. Han har ikke udleveret sin telefon til undersøgelse.

FOTO: CLODAGH KILCOYNE/RITZAU SCANPIX

Dalai Lama, tibetanernes religiøse overhoved. Ifølge The Guardian optræder flere fra Dalai Lamas inderkreds på telefonlisten.

Jamal Khashoggi, saudiarabisk journalist, blev myrdet på det saudiske konsulat i Istanbul i 2018. Blot få dage efter blev hans kæreste, Hatice Cengiz', iPhone tilgået af en Pegasus-bruger, viser en analyse af telefonen fra Amnesty Internationals Security Lab, skriver BBC.

FOTO: OZAN KOSE/AFP/RITZAU SCANPIX

Prinsesse Latifa, datter af Dubais hersker, forsøgte i 2018 at flygte fra fangenskab hos sin far. BBC Panorama afslørede en hemmelig video, hvor hun fortalte, at hun frygtede for sit liv. Hun står ifølge BBC på listen.

FOTO: FREE LATIFA CAMPAIGN HANDOUT/EPA/RITZAU SCANPIX

informationer om et offer. Pegasus — navnet på en bevinget hest i græsk mytologi — gør brug af de sensorer, som telefonerne er udstyret med. Med Pegasus kan man eksempelvis overvåge offerets position via for eksempel GPS eller med skjulte lydoptagelser via mikrofonen.

Paradoksalt nok er de svært privatlivsinvaderende produkter som Pegasus dukket op, i takt med at elektronisk kommunikation generelt er blevet mere sikker. For i kølvandet på Edward Snowdens afsløringer af massiv amerikansk overvågning af datatrafik kom der øget fokus på at sikre data i transit. Mange steder resulterede det i end-to-end-kryptering, hvor data kun befinder sig i et ukrypteret — og dermed menneskeligt forståeligt format — på selve enheden. Altså i dette tilfælde en mobiltelefon.

Det betyder også, at hvis en efterretningstjeneste, en politimyndighed eller et autoritært regime vil vide, hvad en bestemt person foretager sig, så nytter det ikke at tappe data fra et eller andet kabel. Det er selve enheden, hvor data ligger i klartekst, der skal knækkes.

Og det er her, NSO Group og andre lignende virksomheder kommer ind i billedet.

— Hvis du udvikler nye beskyttelsesmekanismer og nye privacy-tiltag, finder angriberne en måde at bryde dem på. Og spyware-branchen, særligt malwaren målrettet mobile enheder, gør angriberne i stand til at omgå de beskyttelsestiltag, som er introduceret med end-to-end-kryptering, forklarer Raed Labassi.

Vi opfordrer til et moratorium

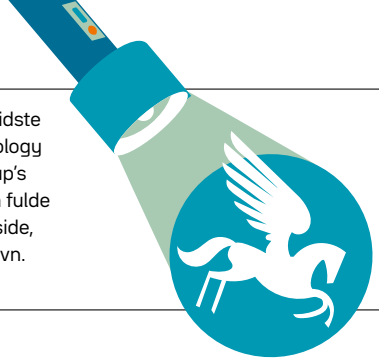
— Likhita Banerji, Amnesty International

Kræver lovgivning

NSO Group markedsfører sig som et firma, der "skaber teknologi, som hjælper statslige myndigheder med at forebygge og efterforske terrorisme og kriminalitet for at redde tusindvis af liv kloden rundt".

Det kan lyde som en ærværdig mission at klæde eksempelvis danske politimyndigheder teknologisk på til at kunne efterforske og forhindre terrorisme og organiseret kriminalitet. Men problemet er som nævnt, at værktøjer som Pegasus dukker op i helt andre sammenhænge. Pegasus-projektet afslørede eksempelvis, at spywaren var købt af lande som Aserbajdsjan, Rwanda og Saudi-Arabien. Derfor kan Amnesty konkludere, at Pegasus ikke kun bliver brugt til at bekæmpe kriminalitet og

Amnesty International udgav sidste år rapporten 'Forensic Methodology Report: How to catch NSO Group's Pegasus'. Du kan finde den i sin fulde længde på Amnestys hjemmeside, hvis du søger på rapportens navn.



terrorisme. Værktøjet bliver beviseligt også brugt til udemokratisk og ulovlig overvågning.

Der mangler simpelthen lovgivning på området, mener Likhita Banerji, der er rådgiver og researcher inden for teknologi og menneskerettigheder i Amnesty. Lovgivning der skal sikre, at værktøjer som Pegasus ikke havner i hænderne på autoritære regimer, som kan bruge produktet til at overvåge og undertrykke blandt andre politiske modstandere.

— Vi opfordrer til et moratorium, indtil lovgivningen kan følge med, siger Likhita Banerji.

Det vil blandt andet betyde national lovgivning mod overvågning og eksportkontrol med produkter som Pegasus, uddyber hun.

0-dag

Det er altid en god idé at holde sit styresystem og sine apps opdaterede, så sikkerhedshuller bliver lukket, efterhånden som de bliver opdaget. Men sammenlignet med gængse ransomware-angreb, der nyder godt af dårligt opsatte mailsystemer og fejlkonfigurerede Active Directories, er Pegasus og deslige langt giftigere.

For uanset hvor omhyggelig indehaveren af en mobiltelefon måtte være, er det meget svært — grænsende til det umulige — at gardere sig mod den form for spyware-angreb, som Pegasus repræsenterer.

Produkter som Pegasus inficerer telefoner via såkaldte 0-dags-sårbarheder i software, forklarer Raed Labassi. Det vil sige sårbarheder, som hverken Google, Apple eller Facebook kender til. Derfor er hullerne i softwaren heller ikke lukket.

— Ærlig talt, det handler ikke om sikkert eller usikkert. Over for denne spyware er intet operativsystem sikkert, fordi de *(der laver spyware som Pegasus, red.)* bruger 0-dags-exploits og har mange ressourcer. Uanset om du bruger iOS eller Android, er du ikke sikker mod denne trussel, siger han.

En exploit er betegnelsen for en kode, der kan udnytte konkrete sårbarheder. Det er på ingen måde trivielt at finde og udnytte den slags sårbarheder. Derfor er der også mange penge at tjene, hvis man ligger inde med en sådan exploit. Raed Labassi har blandt andet kendskab til en Black Hat-konference i 2019, hvor en 0-clicks-sårbarhed i besked-apps som WhatsApp, Signal og iMessage på daværende tidspunkt kunne handles for cirka 1,5 million dollar, svarende til cirka 10,4 millioner kroner.

0-click

Heldigvis er de færreste interessante nok til at retfærdiggøre et angreb, der involverer den slags ressourcer. Det skal også ses i lyset af, at når en 0-dags-sårbarhed anvendes i forbindelse med et angreb, så er der en risiko for, at sikkerhedshullet bliver opdaget og patched. Og dermed mister sårbarheden en stor del af sin værdi.

Den mindre gode nyhed er dog begrebet 0-click-sårbarheder.

Gennem årene har Amnesty International set en udvikling, hvor angreb via Pegasus er skiftet fra at være links i eksempelvis sms-beskeder til at være 0-click-angreb. Det vil sige, at brugeren slet ikke behøver at foretage sig noget, før enheden bliver hacket.

Uanset om du bruger iOS eller Android, er du ikke sikker mod denne trussel

— Raed Labassi, Amnesty International

Et hack kunne eksempelvis være via en særligt udformet WhatsApp-besked, der udnytter et ikke-offentligt kendt hul i den populære besked-app. Netop sådan et hul (CVE-2019-3568) blev opdaget og lukket i 2019. Efterfølgende lagde WhatsApp-ejeren Facebook (nu Meta) sag an mod NSO Group for at have udnyttet sårbarheden mod 1.400 brugere af beskedtjenesten. En historie, som blandt andre magasinet The Register skrev om.

Udfordringen med 0-click-angreb er selvsagt, at mens brugere, der modtager en sms, kan opfordres til aldrig at klikke på links, er der ikke meget, brugeren kan gøre, når det gælder 0-click-angreb.

Udviklingen væk fra sms-angreb og over til 0-click har betydet, at Amnesty har skiftet tilgang, når det skal opklares, hvorvidt aktivisters telefoner er blevet udsat for Pegasus. Hvor det før var nok at se på, om en bruger havde modtaget en sms med et løjerligt link, er det nu nødvendigt for Amnestys tech-detektiver at have adgang til selve enheden og de data, der ligger på den. Eksempelvis for at kunne se, om der kører en mistænkelig proces på telefonen.

Android vs. iOS

Selv om hverken Android- eller iOS-brugere kan føle sig sikre mod værktøjer som Pegasus, gør det faktisk en

> **Hvis du udvikler nye beskyttelses-mekanismer og nye privacy-tiltag, finder angriberne en måde at bryde dem på**
>
> *— Raed Labassi, teknologisk ekspert, Amnesty International*

forskel for efterforskningsarbejdet, hvorvidt din telefon har det ene eller det andet styresystem, forklarer Raed Labassi.

— Vi har mere indblik i iOS-enheder på grund af designet, siger han.

Det betyder, at det er muligt at få indblik i logfiler og anden systemdiagnostik. Og det gør det også muligt at sige noget om, hvorvidt enheden er hacket eller har været det.

— Men på Android er det mere vanskeligt at udvikle en ensartet forensic-tilgang, siger han.

Der er ifølge Raed Labassi to problemer med Android. For det første er der ikke de samme mængder logfiler og andet, der kan give Amnestys digitale efterforskere en idé om, hvad der er foregået på telefonen. For det andet findes der rigtig mange forskellige Android-versioner. Det vil sige, at Samsung kører med en tilpasset version, mens LG kører med en anden og så videre. Og det gør det vanskeligt at scanne enheder for malware som Pegasus på en ensartet måde.

s n qubits =
ubits = 2n b
n qubits = 2
ts = 2n bits
2n bits n qu

Raed Labassi (th) er teknologisk ekspert, mens Likhita Banerji (tv) er rådgiver inden for teknologi og menneskerettigheder.

Modstridende hensyn

Generelt kunne Raed Labassi godt ønske sig, at både Google og Apple gjorde mere ud af, at deres respektive styresystemer lagrede data på en måde, så efterforskningsarbejdet med at identificere, hvilke ulykker der er sket på en mobiltelefon, blev lettere. Det kunne eksempelvis være historiske data, der viste, hvilke processer der tidligere har kørt på enheden.

Faktisk har der været et eksempel på, at efterforskernes arbejde på iOS er blevet vanskeligere med tiden. Før iOS 14.7 lå der således en ID Status Cache-fil på Apples-enheder, der indeholdt informationer om, hvilke iCloud-konti der havde interageret med enheden og eksempelvis forsøgt at hacke den. Men fra iOS 14.7 er disse infoer altså ikke længere tilgængelige.

— Så det reducerer vores indsigt i, hvilke typer konti der har kontaktet enheden over iMessage, siger Raed Labassi.

Apples forklaring på, hvorfor informationerne ikke længere er tilgængelige, er bekymringer om mobiltelefonejerens privatliv.

— Så det er ikke sort og hvidt. De har deres egne bekymringer, og vi har vores. Vi forsøger at skubbe på fra vores side. Nogle gange flugter vores interesser, andre gange gør de ikke, siger Raed Labassi.

Forskellene i sporbarhed på henholdsvis Android og iOS er i øvrigt også forklaringen på, hvorfor Amnestys rapport om Pegasus primært omhandler angreb på iOS. Det er bestemt ikke, fordi Android ikke kan blive hacket. Det er bare sværere for tech-detektiverne at se, hvornår og om det er sket.

Efter således at have fået slået fast, at det er så godt som umuligt teknisk at sikre sig mod angreb fra værktøjer om Pegasus, og at det ovenikøbet kan være sin sag at vide, om ens telefon faktisk er hacket eller har været det, kan Prosabladets udsendte ikke dy sig for at spørge Raed Labassi, om hans telefon kunne være hacket nu, uden han ved det.

— Ja, lyder det korte svar fra Amnestys tekniske ekspert på området.

Prosabladet har henvendt sig til NSO Group med en række spørgsmål. NSO Group har ikke ladet høre fra sig inden deadline.

Tekst >
Stine Nysten og Jakob Møllerhøj

Illustration >
Mikkel Henssel

Misbrug af spyware

En liste på 50.000 telefonnumre fra israelske NSO Group blev i 2020 lækket til organisationen Forbidden Stories. Listen viste sig at indeholde numre på statsoverhoveder, oppositionspolitikere, journalister, menneskerettighedsforkæmpere, advokater og politiske dissidenter.

Amnestys tech-team fik flere af disse personers telefoner udleveret og afslørede, at der på en del telefoner lå Pegasus-spyware. I juli 2021 begyndte 80 journaliser fordelt over 17 medier i ti forskellige lande at offentliggøre en lang række artikler under navnet 'The Pegasus Project'.

[50.000]

Pegasus-projektet afslørede, at over 50.000 telefoner potentielt kunne være blevet hacket med spywaren.

SÅDAN VIRKER DET

1 Pegasus og lignende programmer opererer via 0-dags-sårbarheder i apps og operativsystemer.

Det er altså ikke muligt at undgå at blive hacket alene ved at holde telefonens operativsystem og apps opdaterede.

2

3 Pegasus kan blive forsøgt sneget ind på en mobiltelefon ved, at et offer klikker på et link i en sms-besked, hvorefter telefonen bliver kompromitteret.

En anden mulighed er 0-click-angreb, hvor brugeren slet ikke behøver foretage sig noget – eksempelvis via en særligt udformet WhatsApp-besked, der udnytter et ikke-offentligt kendt hul i den populære besked-app.

4

5 Når Pegasus er installeret, kan aktøren bag angrebet tilgå alle data fra offerets telefon – eksempelvis lyd fra mikrofonen, position via GPS, billeder fra kamera samt tryk på det virtuelle tastatur.

Hvad Pegasus har af aktuel funktionalitet står hen i det uvisse, da det er småt med offentligt tilgængelige og opdaterede produktark.

6

PÅ SPORET AF PEGASUS

Amnesty International konkluderer i en teknisk rapport fra sidste år, at Pegasus – et overvågningsværktøj fra israelske NSO Group – bliver brugt til at overvåge eksempelvis menneskerettighedsforkæmpere og journalister. Her er et eksempel på, hvordan et angreb med Pegasus kan se ud.

En ansat i Amnesty International modtog i 2018 en sms om en demonstration foran den saudiarabiske ambassade i USA. Tekst- beskeden indeholdt et link, modtageren kunne klikke på for at få mere at vide.

I stedet for at klikke på linket gav den ansatte telefonen til teknikerne hos Amnesty. De konkluderede, at sms'en var et forsøg på at angribe medarbejderens telefon med Pegasus.

To af domænenavnene var gengangere fra en tidligere infrastruktur, som NSO Group menes at have brugt i forbindelse med Pegasus.

I oktober 2018 offentliggjorde Amnesty International en oversigt over domænenavnene. Kort efter blev en stor del af infrastrukturen bag de mere end 600 navne pillet ned.

Amnesty International undersøgte de tekniske karakteristika ved domænet (fingerprinting), som linket pegede på. Amnesty identificerede mere end 600 domænenavne med samme karakteristika.

Kilder: docs.mvt.re, Amnesty International, Rapport: 'Forensic Methodology Report: How to catch NSO Group's Pegasus', mv.

MOBILE VERIFICATION TOOLKIT (MVT)

Amnesty International har for at strømline forensics-arbejdet med at spotte kompromitterede telefoner udviklet et open source-værktøj kaldet Mobile Verification Kit. Værktøjet gør det muligt for folk med teknisk indsigt at tjekke, om en telefon kan være inficeret. Det foregår blandt andet ved at undersøge backups, logs og database-filer på iOS. Forensics-softwaren kan mere på en iPhone end på en Android-telefon, fordi der ligger mindre information på Android-telefoner, der kan bruges til at opklare, hvad der er foregået på telefonen.

Se: https://docs.mvt.re/en/latest/

Ro på

TEKST
Julie Bondo Gravesen

En almindelig dag på kontoret levner ikke meget plads til sammenhængende tænketid. Men det er vigtigt, at vi **generobrer fordybelsen**, siger rådgiver og forfatter Pia Hauge. Den er en forudsætning for nytænkning. Den øger vores produktivitet. Og den får pulsen ned og energien op.

Magnus Moller
FOTO

Cybersikkerhed. Privacy. Implementering af nye teknologier. Det er komplekse spørgsmål, man skal forholde sig til, når man går på arbejde som it-professionel. Spørgsmål, som kalder på innovation. Men problemet er, at vi er ved at miste kontakten med den fordybelse, som muliggør analytisk og kreativ tænkning.

— Den verden, vi lever i, er afhængig af, at vi træffer gode langsigtede beslutninger, som kræver innovation. Men kreative og analytiske opgaver kræver, at man har tid til at samle tankerne. Og det er udfordret i det digitaliserede arbejdsliv. Jeg mener, der er grund til bekymring, siger Pia Hauge, der er ledelsesrådgiver og forfatter til bogen 'Kontorkoma — fra støj til fordybelse i dit arbejdsliv', som udkom i 2020.

I sin bog dokumenterer hun, hvordan en giftig cocktail af støj, afbrydelser og kravet om at være konstant tilgængelig ødelægger vores mulighed for at koncentrere os. Vi går fra møde til møde uden nogen sinde at få samlet ordentligt op. Vi forsøger at håndtere støjen med høreværn. Vi flygter ud på toilettet for at få et øjebliks ro og gør en mail færdig på vejen. Vi bliver ustandseligt forstyrret af notifikationerne på vores egen mobil. For slet ikke at nævne kollegernes snak i deres. Den moderne vidensarbejder er reduceret til en udkørt og frustreret kontor-zombie, som aldrig kommer i dybden med noget.

Det kan flere af PROSAs medlemmer nikke genkendende til. En af deltagerne i Prosabladets læserpanel beskriver udfordringerne med at få tid til fordybelse sådan her: "Alle trækker i mig som projektleder, og det er så nemt, når jeg sidder ved siden af". En anden deltager konstaterer: "Man har en vision og når at tænke overordnede potentielle løsninger. Men detaljerne får man aldrig tid til", mens en tredje skriver: "Jeg kan ikke få lov at færdiggøre en opgave, før jeg smides over på en anden".

Utallige afbrydelser

Store videnskabelige forsøg bekræfter udsagnene. Vi skifter, zapper, multitasker, afbrydes og afbryder os selv i det uendelige. Den amerikanske professor i multitasking og digitale medier Gloria Mark har lavet undersøgelser,

Foredrag i PROSA med Pia Hauge
Pia Hauge holder 5. december inspirationsforedrag for PROSAs medlemmer. Her vil du få viden om fordybelse, høre om cases fra virksomheder, der arbejder med fordybelse, og hente idéer til konkrete fordybelsesrutiner.

> **Hvis vi forhindres i at udrette noget meningsfuldt i arbejdstiden, kan det give eksistentiel stress**
>
> *— Pia Hauge, rådgiver og forfatter*

som viser, at folk i gennemsnit bliver afbrudt, når der er gået tre minutter og fem sekunder. Cirka halvdelen af afbrydelserne var selvafbrydelser. Det vil sige, at folk selv afbrød det, de var i gang med, for at scrolle på telefonen eller tjekke dagens menu i kantinen. Gloria Marks forskning viser desuden, at vi gennemsnitligt skifter til en ny arbejdsgave efter 10,5 minut.

Det siger sig selv, at det er svært at få sammenhængende tænketid på de betingelser. Pia Hauge peger på, at vores projekt-samarbejdsorienterede kultur også gør det svært at sige nej, trække sig og gå i enrum.

— Vi skal være på hele tiden og reagere med det samme. Et eksempel: Mange er gået fra mail til projektværktøjer som for eksempel Slack, hvor vi kommunikerer i små bidder og forventes at løse problemerne synkront og *on the fly*. Alt er hele tiden flydende og i proces. Mange af vores opgaver foregår i konstant samarbejde og kommunikation. Men der er altså stadig opgaver, som er individuelle og koncentrationskrævende. Det er der måske ikke så meget plads til, siger hun.

Pladsen til den sammenhængende tænketid må og skal dog findes. Ellers siver al mening ud af vores arbejdsliv.

— Langt de fleste dygtige mennesker går på arbejde for at lave noget, der er fedt, og som de kan være stolte af. Det er grundlæggende motiverende at komme i mål med noget af kvalitet. Hvis vi forhindres i at udrette noget meningsfuldt i arbejdstiden, kan det give eksistentiel stress, siger Pia Hauge.

En af deltagerne i Prosabladets læserpanel udtrykker manglen på fordybelse sådan her: "Det koster, både mentalt og på effektivitet. Det er stressende, hvis man bliver afbrudt mange gange eller tvunget til at skifte mellem opgaver uden at få dem afsluttet".

En superevne

Løsningen på kontorkomaen hedder fordybelse — et begreb, Pia Hauge definerer som "en tilstand, hvor man lader sig opsluge af én enkelt opgave, hvorved al ens viden, erfaring og tænkeevne bringes i spil, så man præsterer sit ypperste". Hun kalder fordybelse en superevne, fordi "den forløser menneskets potentiale som tænkende og skabende væsen". Fordybelse kræver, at tre faktorer spiller sammen. Nemlig tid, ro og gnist.

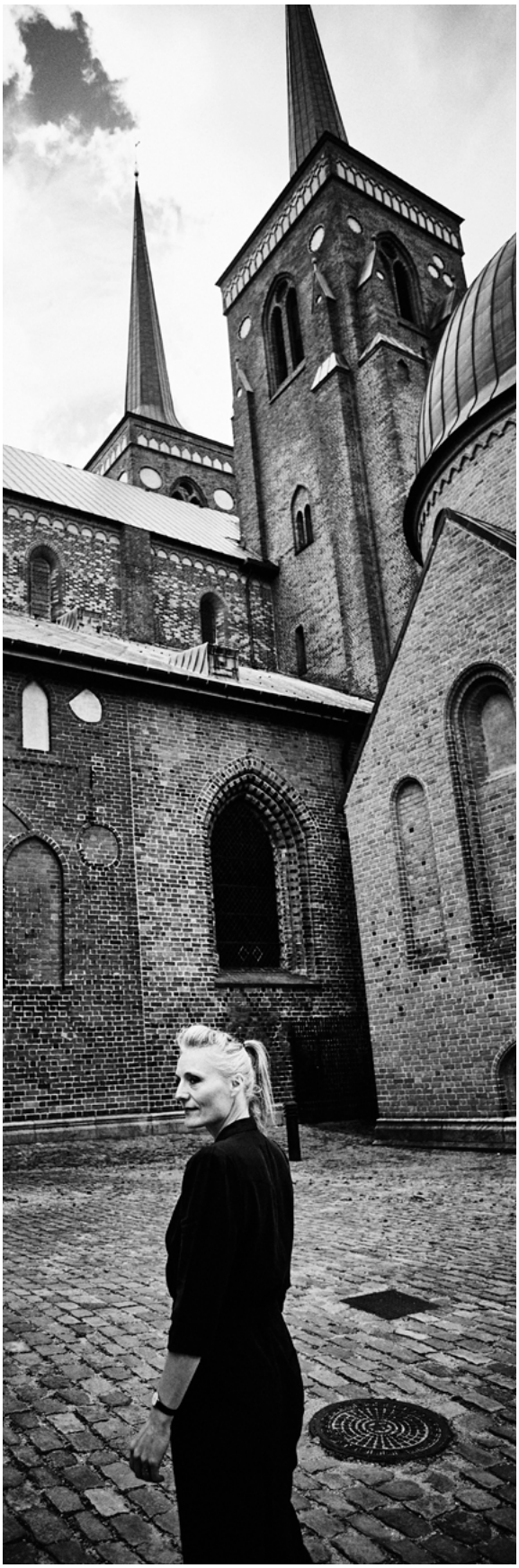
Tid er vigtig, fordi hjernen arbejder langsommere med kompliceret stof end med rutineopgaver, og fordi det tager tid at vende tilbage til samme niveau af koncentration som før, hvis man er blevet afbrudt. Professor Teresa Amabile fra Harvard Business School har i et studie over mange år forsket i, hvad tidspres betyder for kvaliteten af vores arbejde. Hendes konklusion er klar: Tidspres ødelægger kreativiteten, arbejdets kvalitet og produktiviteten. Sandsynligheden for kreativ tænkning er 45 procent lavere på dage med tidspres end på dage med mindre tidspres.

Ro handler både om indre, mental ro, som gør det nemmere at koncentrere sig — og om ydre ro, fordi det er lettere at samle sig, når man ikke skal bruge sin mentale energi på at holde støj ude. Gnist er den motivation, inspiration eller nysgerrighed, der er nødvendig for, at man overhovedet kan tænde tankerne. Motivation er

7 veje til fordybelse

KILDE: PIA HAUGE: KONTORKOMA - FRA STØJ TIL FORDYBELSE I DIT ARBEJDE. AKADEMISK FORLAG. 2020.

1. **Prioritér** sammenhængende tid til fordybelse.
2. **Udfør én opgave** ad gangen, og giv den din fulde opmærksomhed.
3. **Afslut dine opgaver.** Færdiggørelse slukker for den indre støj og giver tilfredshed.
4. **Vær utilgængelig.** Brug nu og da det at være utilgængelig som et arbejdsredskab.
5. **Hold pauser.** Det genoplader dig mentalt og er afgørende for koncentrationsevnen, kreativiteten og kvaliteten.
6. **Indret din arbejdstid,** så du laver analytisk tænkning, når du er på toppen.
7. **Bevar gnisten,** og hold balancen. Sørg for at balancere arbejde og fritid — og veksle mellem mental afslapning og koncentration.



Roskilde Domkirke: Pia Hauge foreslår, at man forlader kontoret og opsøger smukke steder, hvis man har brug for et løft af inspiration. Skønhed giver en positiv tilstand, som gør det nemmere at fordybe sig.

hjernens benzin så at sige. Er der tid, ro og gnist, kan man komme ind i en tilstand af flow, hvor man kan løse dybe, komplekse problemer. Tænke innovativt. Forbinde prikkerne, som Pia Hauge udtrykker det.

Gode effekter

Når Pia Hauge kommer ud i organisationerne og præsenterer fordybelse som en vej til større produktivitet, højere kvalitet i opgaveløsningerne og mindre stress, bliver hun indimellem mødt med skepsis. Det skete blandt andet med nogle medarbejdere i en it-virksomhed.

— De kunne ikke få deres hoved rundt om, at det var muligt at arbejde, hvis de ikke var konstant tilgængelige på mail eller chat. Det siger noget om, hvor fastgroede vi er i vores forestilling om, at vi skal være tilgængelige hele tiden. Desuden smager ordet fordybelse lidt af meditation. En langsom luksus, som man ikke har tid til, hvis man også skal være effektiv, siger hun.

Men Pia Hauge har empirien på plads. Hun har været forsøgsleder på 'Det store fordybelseseksperiment' foretaget af projektet Future Work Lab, som eksperimenterede med at fremme mental sundhed i den finansielle sektor. Eksperimentet omfattede 40 medarbejdere — heraf størstedelen it-udviklingsfolk — hos pensionsselskabet Velliv. Deltagerne skulle booke fem timers fordybelsestid om ugen i deres kalender. Efter fem uger var deres energi steget, og deres stressniveau var faldet. Deltagerne rapporterede også, at de blev mere effektive, og ikke mindst at de fik bugt med svære opgaver, som måske længe havde hængt over hovedet som en sort sky.

En af deltagerne — en kvinde i en it-afdeling — fortalte, at hun brugte en time og 20 minutter på at udarbejde en rapport, som normalt tog hende en hel dag. Simpelthen fordi hun kunne arbejde uden at blive afbrudt.

Der er altså helt konkrete gevinster at hente i fordybelsen. Hvis ellers man kan finde fælles fodslag i organisationen. Nogle af deltagerne i Prosabladets

CV

Pia Hauge

ALDER: 46 ÅR

UDDANNELSE:
Uddannet cand.mag. i dansk og retorik

KARRIERE:
Selvstændig ledelsesrådgiver med fokus på personlig performance og mental sundhed.
Med i ekspertgruppen for projektet Future Work Lab.
Holder foredrag og workshops om fordybelse og hjernevenlig ledelse.
Hjælper virksomheder med at lave deres egne eksperimenter.
www.piahauge.dk

Man kan komme et stykke ved at tage hovedtelefoner på. Men fordybelse er i bund og grund et fælles anliggende for hele arbejdspladsen, mener Pia Hauge.

læserpanel fortæller, at de føler sig skærmet af chefen, når de insisterer på at fordybe sig, mens andre oplever chefen som en af de største forhindringer for sammenhængende tænketid: "Min chef mener, det er et vilkår, at ens kolleger skal kunne få fat på en. Derfor boykotter hun også hjemmearbejdsdage nu".

En it-supporter kom en gang op til Pia Hauge under en workshop og fortalte, at han drømte om, at han bare én dag om året kunne slukke telefonen og ikke være tilgængelig. Den ville han bruge på sammen med sine andre it-kolleger at lære noget nyt. Måske tage på it-messe eller læse noget.

Fælles anliggende

Pia Hauge er helt med på, at man ikke ændrer en hel kultur fra den ene dag til den anden. Men hun opfordrer alle til at gå i gang med at se, hvordan man kan få bedre betingelser for hjernevenligt arbejde.

— Det er vigtigt at gøre det til et fælles anliggende, for ingen kan ændre det her alene. Hvis en it-fejlfinder kommer hen til sin chef og siger "Jeg har brug for ro for at kunne arbejde", er det vigtigt, at lederen lytter. Det må være i alles interesse, at den enkelte medarbejder kan løse sine opgaver bedst muligt. Det giver bedre kvalitet og mindre stress. Lederen har en afgørende rolle i forhold til at gøre det legitimt, at medarbejderne fordyber sig, siger hun.

Fordybelse er altså et fælles anliggende. Men bortset fra den konstatering er det svært at sige noget generelt om, hvordan fordybelse får de bedste betingelser på den enkelte arbejdsplads. Læserpanelet anbefaler støjreducerende hovedtelefoner, automatisering af flest mulige opgaver og booking af forstyr-ikke-tid i kalenderen. Nogle deltagere får det til at fungere ved at lægge fordybelsestid derhjemme. Mens andre har små pindeflag på bordet, som de hejser for at markere, at de er utilgængelige. På nogle arbejdspladser ser man en fordel i, at medarbejderne fordyber sig samtidig. Andre steder må den enkelte planlægge sin egen fordybelsestid. Hovedsagen er, at vi generobrer fordybelsen, understreger Pia Hauge. For produktivitetens skyld. For pulsens skyld. Og fordi vi bliver mere lykkelige af at komme i dybden med vores faglighed.

Jobbet er et sted, hvor mange – også it-professionelle – får afløb for deres kreative tænkning

— Pia Hauge, rådgiver og forfatter

— For nogle mennesker er arbejdet mindre stressende end privatlivet. Og for mange mennesker en kilde til stor glæde og meningsfuldhed. Og gudskelov for det, når vi tilbringer så mange timer på jobbet, siger hun.

Pia Hauge mener, at arbejdet har et stort potentiale for at kunne holde os på ret køl gennem livet. Undersøgelser viser nemlig, at den attraktive tilstand af flow oftere indtræffer på jobbet end andre steder.

— Så det skal vi værne om. Jobbet er et sted, hvor mange — også it-professionelle — får afløb for deres kreative tænkning. Nogle tror, at kreativt arbejde er noget med workshops og masser af gule sedler på væggen. Men det kan også være en mand i lyseblå skjorte, der sidder og stirrer ind i en skærm og finder løsninger, som ingen har tænkt på før, slår hun fast.

Future Work Lab
Finansforbundet har taget initiativ til projektet, som er gennemført i samarbejde med Forsikringsforbundet og Finanssektorens Arbejdsgiverforeningen. Velliv Foreningen har støttet projektet. Få mere at vide, og find konkrete værktøjer på **futureworklab.dk**.

Pulsen falder

TEKST
Julie Bondo Gravesen

Nyt dansk eksperiment viser, at bare fem timers fordybelsestid om ugen har **en mærkbar effekt** på helbred og trivsel. Så der er bare om at komme i gang.

Fordybelsestid gør medarbejderne sundere, gladere og mere produktive, viser et dansk eksperiment.

Fordybelseseksperimentet er en del af projektet 'Future Work Lab', som har til formål at skabe ny viden om og redskaber til at styrke den mentale sundhed i fremtidens digitale arbejdsliv.

40 deltagere fra henholdsvis en marketingafdeling og en it-afdeling blev bedt om at booke fem timers fordybelsestid om ugen i fem uger. De skulle selv planlægge deres tid, og de skulle helst booke fordybelsestid to uger i forvejen. 19 gik med pulsur, som var koblet til deres Outlook-kalender, så forskerne kunne se sammenhængen mellem deres aktivitet og deres fysiologiske reaktioner. De skulle så vidt muligt lukke ned for forstyrrelser fra telefon, mail og chat i deres fordybelsestid. Desuden blev de bedt om hver morgen at reflektere over, hvad dagens vigtigste opgave var. Efterfølgende blev data fra pulsurene tappet, og medarbejderne blev interviewet.

Overskud

Pulsurene viste, at deltagerne havde 13 procent mere energi om morgenen, 18 procent mere energi hen over dagen og 23 procent mere energi, når arbejdsdagen sluttede klokken 17. Målingerne viste, at det kræver energi at fordybe sig. Men på trods af det havde deltagerne mere energi efter en arbejdsdag med fordybelse end en dag uden. Og stressniveauet? Det faldt, efterhånden som projektet skred frem.

— Det spændende var, at de objektive data matchede det, deltagerne selv beskrev, at de oplevede. Der var et par stykker, som sagde: "Det er ikke noget for mig". Men de fleste fortalte, at der var sket vigtige forandringer i deres liv, fortæller projektleder Signe Bjørg Lyck.

En deltager fortalte, at hun var blevet mere effektiv på arbejdet og derfor var holdt op med at arbejde om aftenen, så hun kunne være mere for sine børn og sin kæreste. En anden deltager havde omlagt sin dag. Hun tog fordybelsestid hjemme om morgenen og fik noget fra hånden, så hun nemmere kunne komme ind og være nærværende senere — og i øvrigt slippe for den tunge trafik.

— Der var ovenikøbet en, der sagde: "Jeg er blevet nyforelsket i mit fag". Det giver overskud at få bugt med noget, som er svært, og det er tilfredsstillende at bruge sin faglighed fuldt ud, siger Signe Bjørg Lyck.

Inspiration

Det var Finansforbundet, der startede projektet 'Future Work Lab'. Det var i 2018. Da corona kom og vendte op og ned på hverdagen, blev det en kæmpe gave til projektet.

— Vores arbejdsliv kom i dén grad op til revision på alle ledder og kanter, og vi oplevede nye muligheder og begrænsninger, siger Signe Bjørg Lyck.

Hun håber, at resultaterne fra projektet vil inspirere andre til at eksperimentere med mere fordybelsestid i hverdagen:

— Vi har udviklet en 80-procents-løsning. Det er meningen, at den enkelte organisation skal lægge de sidste 20 procent oveni og skræddersy den model, der passer bedst. Vi er nødt til at eksperimentere for at finde nye løsninger. Vi arbejder ofte på måder, der ikke er gode for os — og for det, vi laver.

At fordybe sig er et arbejde

TEKST
Julie Bondo Gravesen

Det er ikke let at finde plads til fordybelse i et **hektisk arbejdsliv**. Fem it-professionelle fortæller, hvordan de trods alt forsøger at finde roen, så de komplicerede opgaver kan løses bedst muligt.

Hjemme kan jeg komme i dybden

"Hvis jeg ikke arbejder hjemme, er mangel på fordybelse et problem. Jeg bliver ofte afbrudt af mine kolleger. Jeg har været her i ti år, så jeg er én, man går til. Hver uge arbejder jeg hjemme mindst to dage. Da corona kom, fik vi Teams op at køre på 48 timer, så nu kan man sidde hjemme og give support. Nogle chefer vil have, at du kommer ind og sidder på Amager, men det er godnat, når vi alligevel hjælper kunderne over telefon. Hvis min chef pludselig kom og sagde, at jeg ikke kunne arbejde hjemme mere, ville jeg spørge mig selv, om jeg skulle søge et andet sted hen.

Jeg arbejder med komplicerede løsninger, men har også rådgivende funktioner, hvor jeg er nødt til at gå i dybden med eksempelvis at analysere leverandører og anbefale løsninger til brugerne. Hjemme kan jeg komme i dybden, og det fungerer fint. Jeg har fastlagt min frokost, og hvornår jeg tager en pause væk fra skærmene og går en tur i skoven med hunden".

Kenneth Estrup, it-sikkerhedsspecialist på Københavns Universitet og har blandt andet arbejdet med it-arkitektur og cloudløsninger. Uddannet i 1992.

Støj påvirker produktiviteten

"Jeg har prøvet lidt af det hele: Enkeltmandskontor. 40 mennesker i et rum. Det påvirker helt klart ens produktivitet at være i et storrumskontor.

Her hvor jeg er nu, har vi så meget plads, at jeg bare kan gå ind i et lokale for mig selv, hvis jeg skal koncentrere mig. Jeg sidder og skal lave et interface lige nu, og vi har ikke nogen umiddelbar fast deadline. Jeg står helt selv for det. Vi forventes bare at melde ud, hvis der er nogen problemer. Vi sidder et team på seks mand plus to-tre andre i et storrumskontor med overskydende plads, og mine andre kolleger sidder i andre kontorer. Der kan vi sagtens være forholdsvis stille, og vi har alle sammen støjreducerende hovedtelefoner.

Problemet er udstyret. Vi har ikke dockingstationer rundtomkring, så man skal flytte på alt sit habengut.

Men hvis man har en længere periode, hvor man gerne vil koncentrere sig, så gør man bare det. Jeg arbejder ikke hjemme. Chefen har det sådan, at han helst ikke vil have hjemmearbejde. Men der er meget personalepleje. Vi går eksempelvis ofte en tur sammen ud i naturen".

Andrew Rump, systemudvikler i en it-virksomhed med offentlige og private kunder. Uddannet i 1987.

Corona ændrede vores vaner

"Før corona sad vi 25 mennesker sammen i et storrumskontor lige op og ned ad helpdesk. Det gav ikke meget ro til fordybelse, og APV'erne var i bund. Corona ændrede vores vaner, og i dag arbejder jeg fra basen i Aarhus et par dage om ugen og resten af dagene hjemmefra. Det er dejligt at kunne arbejde hjemme. Jeg sparer næsten to timers transport om dagen, får lavet mere og savner ikke det sociale samvær. Vi er nok en afdeling med en del introverte nørdtyper.

Den sidste APV, vi lavede, var supergod. Vi har kunnet tage skærme og tastaturer med hjem, så det fungerer fint, og vi it-folk har jo selvfølgelig et ordentligt skrivebord og tilhørende stol derhjemme.

Problemet er, at der er kommet de der underlige regler om, at arbejdsgiveren har et større ansvar for hjemmearbejdspladsen, hvis man arbejder hjemme mere end to dage om ugen. Det gør, at direktionen helst ikke vil have, at vi arbejder for meget hjemmefra. Men jeg vil gerne blive ved, så længe jeg kan, for det fungerer".

Holger Nielsen, infrastrukturkoordinator for et team, som drifter systemer for 60.000 brugere på en række uddannelsesinstitutioner. Uddannet datamatiker i 1996.

Hårdt at komme ind i zonen

"Som det er i dag, er mangel på fordybelse ikke noget problem for mig, især fordi jeg kan bruge mit eget kontor hjemme.

Jeg har været hos kunder, som sidder i storrumskontorer, hvor man må spørge: Ved indretningsarkitekten overhovedet, hvad man laver, når man arbejder som udvikler? Og hvor meget man har brug for at koncentrere sig?

Det er helt klart, at jeg får et bedre resultat, hvis jeg får lov til at gå i dybden. Hvis jeg sidder og laver et dokument eller noget undervisningsmateriale, kan jeg mærke, at det bliver højere kvalitet, og det kommer til at hænge bedre sammen.

Udfordringen kan så være, at det nogle gange er hårdt at komme ind i zonen. Så får man lige den idé, at man også skal huske at købe agurk. Og sølvpapir. At fordybe sig er et arbejde".

Povl Kvols, freelancekonsulent, oprindeligt udvikler, men arbejder nu mere med afklaring, arkitektur og tekniske beskrivelser. Uddannet i 1986.

Jeg skal være tilgængelig

"Mangel på mulighed for fordybelse er et problem for mig. Det handler om afbrydelser og støj.

For det første sidder jeg i et kontor med fem-seks andre mennesker. Mit skrivebord står i hjørnet, lige når man kommer ind i lokalet. Så der er mange, som går forbi. For det andet er der ikke rigtig nogen kolleger med samme anciennitet som mig, så jeg er den, som folk hiver fat i. Jeg bruger hovedtelefoner, men det er alligevel en udfordring.

Jeg kan bedst lide at arbejde på kontoret, for jeg sætter pris på adskillelsen mellem arbejde og privatliv, og hvis jeg arbejder hjemme, bliver jeg bare forstyrret af familien.

Jeg arbejder projektorienteret, og der er ofte en del at sætte sig ind i. Større strukturer, som jeg skal have overblik over. I kortere perioder ad gangen kan jeg trække mig og gå ind i et mødelokale eller et lånekontor. Men jeg skal stadigvæk være til rådighed, hvis der er kritiske problemer. Min chef er klar over udfordringen og prøver at skærme mig. Men han har også brug for at stille mig spørgsmål.

Mit råd vil være at give udtryk for dine behov. Andre kan ikke gætte, hvad man har brug for."

Morten Stender Damkjær, arbejder med cloudløsninger i et privat firma. Uddannet i 2003.

STILLE:

Vi arbejder

TEKST
Julie Bondo Gravesen

To kolleger i en forretningsenhed i Nets hørte i foråret om fordelene ved fordybelsestid. Kort tid efter fik de deres kolleger med på et forsøg. Nogle medarbejdere har ikke mærket den store forskel. Andre har fået et nyt arbejdsliv. Alle er enige om en ting: **En kulturændring** er i gang.

Magnus Møller
FOTO

Jens Christian Smørum er en dynamisk herre. Som product manager i Nets' forretningsenhed eID Solutions bruger han meget af sin tid på koordinering med kolleger. Så lige da han hørte om idéen med fordybelsestid, syntes han, det lød som "lidt noget fis". Han følte sig da ikke stresset. Og han kunne udmærket finde ud af at prioritere sin tid. Så hvad skulle det egentlig til for, og hvad ville det betyde for dagligdagens kollegiale samspil?

Men efter få uger kunne Jens Christian Smørum begynde at se, at det der med fordybelsestid måske alligevel ikke var så tosset.

— Det virker altså. Jeg bruger det, både når jeg skal have en masse ting af vejen, som har hobet sig op — og når jeg er nødt til at komme ordentligt ned og forstå et Excel-ark eller noget andet komplekst, siger han.

Han og kollegaen Signe Damgaard, som er service consultant og arbejdsmiljørepræsentant, deltog på en workshop om fordybelsestid med ledelsesrådgiver og foredragsholder Pia Hauge og projektet 'Future Work Lab' i marts. Kort tid efter besluttede de at springe ud i det hjemme i Ballerup.

— Vi gjorde det for at øge medarbejdernes mentale sundhed. Øge energien og skabe mere glæde, siger Jens Christian Smørum.

Blåstemplet

Cirka 50 kolleger i eID Solutions sagde ja til at være med i eksperimentet, som løb over fem uger. Beskeden var enkel: Book tre timers fordybelsestid om ugen i Outlook. Minimum 30 minutter ad gangen. Sluk så vidt muligt for notifikationer og andre forstyrrelser. Og er du på kontoret, så marker din fordybelsestid ved at sætte et flag fast på din pc. Om morgenen sendte Signe Damgaard sms'er med reminders og stof til eftertanke ud til kollegerne: "Har du husket at booke fordybelsestid?" og "Hvilken opgave vil du prioritere i dag?". Undervejs mødtes kollegerne jævnligt for at evaluere.

eID Solutions er en enhed med et mix af UX'ere, service desk, business unit og teknikere. De veksler mellem hjemmearbejdsdage og dage på storrumskontoret i Ballerup. Arbejdspresset er til tider massivt.

Signe Damgaard startede sammen med en kollega eksperimentet med fordybelse i Nets-enheden eID Solutions.

— Vi har netop haft et rigtig stort projekt. Nogle af kollegerne har været hårdt ramt, og der har været kollegер, som har lagt sig med stress, siger Signe Damgaard.

Fast fordybelsestid har ikke tryllet arbejdspresset væk. Men for flere af medarbejderne har det gjort en mærkbar forskel. En ting er buketten af flag, som står klar, hvis behovet melder sig. Men det vigtigste er udmeldingen om, at det er legitimt at trække sig. Det, der før var den enkeltes problem, er nu blevet en fælles norm. Blåstemplet på chefniveau.

— Det har selvfølgelig været afgørende, at vores chef har bakket op om projektet. Og han har også givet udtryk for, at han vil tage det med fordybelsestid til sig, siger Signe Damgaard.

Hun har brugt sin fordybelsestid til at løse opgaver, hvor afbrydelser kan være fatale. For eksempel fakturering, hvor der bare ikke må ske fejl.

Kulturændring

Der var indvendinger blandt kollegerne, da eksperimentet begyndte, fortæller Jens Christian Smørum.

— Der var en, der opgivende spurgte: "Jamen, hvad så med mine ressourcer?". Nogle mente, at det ville være for stor en omvæltning. Og en af vores ældre medarbejdere ville bare helst være i fred. Men jeg vurderer egentlig, at de fleste har grebet idéen. Jeg har flere gange set folk være på vej hen til en kollega. Og vende om, da de så flaget, siger han.

Vi gjorde det for at øge energien og skabe mere glæde

— Jens Christian Smørum, product manager

Eksperimentet sluttede 10. juni. Men flagene er kommet for at blive i eID Solutions. For håbet er, at man med eksperimentet har taget de første skridt i en kulturændring, som bliver permanent i eID Solutions og udbredt til resten af de 1.000 medarbejdere i Nets.

— Jeg kommer til at arbejde videre med det i organisationen. Og jeg vil arbejde på, at HR kommer ind over. Det er bare så stor en glæde at se en type, som ellers altid har antennerne ude, gå hen og tage et flag, fordi han har behov for at trække sig. Og nu er det muligt på en ny måde. Det er fantastisk, siger Signe Damgaard.

Jens Christian Smørum, product manager og medinitiativtager til eksperimentet med fordybelse.

Jeg kommer til at arbejde videre med dette i organisationen

— Signe Damgaard, service consultant og arbejdsmiljørepræsentant

TIPS:
Find inspiration, og få konkrete redskaber til mere fordybelsestid og dermed veje til at mindske stress og øge energien på **https://futureworklab.dk/redskab-3/**

SAMMI STÆRFELDT
Product owner

"Jeg sikrer, at vores udviklingsteam arbejder efter den rigtige prioritering. At vi overholder kravene i kontrakterne. Jeg har ikke personaleledelse, men jeg har hånden på kogepladen i forhold til kunderne. Derfor har mine kolleger brug for at få svar på spørgsmål om alt fra tekniske til juridiske detaljer. Det betyder, at jeg bliver kontaktet af kolleger hele tiden. Særligt her efter corona har det taget til med Teams-opkald.

Jeg kan godt lide, at det er dynamisk, og det er spændende at blive hevet ind i alle mulige sammenhænge. Men jeg har haft symptomer på stress. Tidligere har jeg booket fordybelsestid i kalenderen. Men når folk har set bookingen, har de tænkt: "Jamen, så kan jeg jo fange ham der". Jeg har nogle gange stået op ret tidligt for at komme til bunds i tingene, men det kan man jo kun gøre et stykke tid.

Nu er det blevet kommunikeret ud i hele organisationen, at når man booker fordybelsestid, skal det respekteres. Og **kan det vente, skal det vente. Det er blevet acceptabelt**. Jeg har kunnet mærke, at opgaverne bliver løst bedre, når jeg har haft længere sammenhængende tid. Det har også reduceret stressen. Man kan tit ende med at blive jagtet af alle andres førsteprioriteter. Men det kan gå ud over ens egne. Nu kommer jeg dybere ned i tingene. Det har givet mere ro, selv om der stadigvæk er meget at se til".

NICKLAS HERHOLDT
Senior-UX/UI-designer

"Jeg har altid bare booket tid i min kalender, når jeg havde brug for at koncentrere mig om en opgave uden at blive forstyrret. Også hele dage. Og så er jeg bare rød på Teams. Folk er relativt gode til at respektere det, synes jeg. Der er altid nogle, der er ligeglade og skriver alligevel, men jeg svarer ikke.

Da det her eksperiment startede, kunne jeg ikke forstå, hvorfor andre ikke bare gjorde det samme som mig. Jeg spurgte: "Hvorfor lader I ikke bare være med at svare, hvis folk skriver?". Men der er jo selvfølgelig også forskel på os. Min kundekontakt ligger fast på et møde hver fredag, og jeg har en arbejdstelefon, som jeg aldrig bruger. Så projektet har ikke betydet nogen forandring for mig. Men hvis det bliver bredt ud, vil flere nok få forståelse for, hvad det egentlig er, jeg gør og har gjort hele tiden. Før i tiden har der måske været nogle, der har tænkt, at jeg var irriterende, fordi jeg ikke svarede. **Jeg kan godt sige fra, og man er ikke en skiderik, når man siger fra**. Jeg er kun glad for, at de andre får bedre mulighed for at gøre det samme nu".

THOMAS LIPPERT
Technical supporter

"Jeg har altid godt kunnet lide at sidde i et storrumskontor, hvor der var lidt gang i den. Men da corona indfandt sig, oplevede mit team, at vi blev væsentlig mere effektive, når vi sad derhjemme. De, der normalt kom og spurgte os om ting, fandt selv ud af det. Og de sociale ting var der jo heller ikke. I dag har jeg tre dage på kontoret og to hjemme, som alle andre.

Jeg sidder i en servicefunktion, hvor vi prioriterer vores opgaver hårdt. Så jeg har ikke haft problemer med stress. Jeg har brugt min fordybelsestid til at få udført de opgaver, som ligger rundt om de daglige opgaver hos servicedesken. Udarbejdelse af statistik og vejledninger for eksempel. Det har egentlig ikke ændret min hverdag så meget. Men **jeg kan godt se, det kan gøre en forskel for kolleger i andre funktioner**. Og det kan sagtens være, det bliver vigtigt i fremtiden, hvis der kommer nye typer af opgaver, som kræver fokus".

Tekst >
Stine Nysten

SLÅ KOLDT VAND I BLODET, NÅR HEADHUNTEREN RINGER

Det er svært ikke at blive smigret, når man bliver kontaktet af en headhunter, men **tænk dig godt om**, lyder rådet fra PROSAs jurister. For har du overhovedet lyst til sige dit nuværende job op?

Der er rift om arbejdskraften for tiden, og derfor oplever flere it-professionelle at blive ringet op af et rekrutteringsfirma.

— En headhunter ringer til dig, hvis du har en interessant profil. Det betyder ikke nødvendigvis, at de har et jobtilbud klar til dig. Det kan være, at de bare ønsker at finde ud af, om du har de rette kompetencer til en given stilling, siger Signe Rasmussen, der er jurist i PROSA, og fortsætter:

— Selvom det er frygtelig smigrende at blive kontaktet af en headhunter, er der nogle overvejelser, du bør gøre dig. For det første, om du overhovedet har lyst til at skifte arbejde. Måske har du nogle virkelig gode kolleger og arbejdsopgaver, så som minimum bør du spørge ind til, hvad det præcis er, headhunteren leder efter, og hvad jobbet går ud på, siger Signe Rasmussen.

Det er også vigtigt, at du får spurgt ind til, hvilken type virksomhed der er tale om, så du kan få et indtryk af, om virksomhedens kultur og værdisæt er noget, du kan se dig selv i.

Hun råder dig til at forsøge at få svar på så mange væsentlige spørgsmål om jobbet og virksomheden som muligt, når du taler med rekrutteringsfirmaet.

Du skal også være opmærksom på, at det næppe kun er dig, der er blevet udvalgt af headhunteren. Du er derfor i konkurrence med andre kandidater.

— Hvis du har interesse i at skifte arbejde, kan du hjælpe headhunteren ved at finjustere og opdatere dit cv, så der ikke er tvivl om, hvad du har af erfaring og kompetencer. Når du siger ja til, at headhunteren må gå videre med dig som kandidat, er headhunterens rolle at sælge dig over for virksomheden. Så du stiller dig selv bedre ved at klæde headhunteren bedst muligt på for at få 'solgt' dig til virksomheden. Når det er sket, er det først der, at bolden er spillet tilbage til dig, og du forhåbentlig kan få landet jobbet gennem en jobsamtale, siger juristen.

Du får serveret et glansbillede af virksomheden

— Signe Rasmussen, jurist i PROSA

Når medlemmer søger rådgivning hos PROSAs jurister efter at være blevet kontaktet af en headhunter, handler spørgsmålene ofte om løn- og ansættelsesvilkårene. For er der udsigt til en højere løn, når virksomheden nu har valgt at headhunte dig? Ikke nødvendigvis, lyder svaret fra Signe Rasmussen.

— Virksomheden har som regel fortalt rekrutteringsbureauet, hvad lønrammen er, men det er som alle andre lønforhandlinger bare et udspil, som du altid kan forsøge at rykke lidt på. Der er jo ikke noget i vejen for at spørge, siger hun.

Men bare fordi virksomheden har benyttet sig af et rekrutteringsbureau, betyder det ikke, at de er desperate og vil gå med til hvad som helst.

— Det er en dyr proces at lede efter nye medarbejdere, både selve screeningen af indkomne ansøgninger, afholdelse af samtaler, og også hvis det kort tid efter viser sig, at virksomheden har valgt forkert. Så at en virksomhed har valgt at gå gennem et rekrutteringsbureau, kan bare være et udtryk for, at de har valgt en vej, hvor der måske er større succes for at få den rette nye medarbejder, siger Signe Rasmussen.

Det er samtidig vigtigt at huske på, at headhunteren er sendt i byen med et produkt, som han eller hun skal sælge til dig.

— Det betyder, at du får serveret et glansbillede af virksomheden. Det er derfor vigtigt, at du kender dine egne prioriteringer. I sådan en proces er det jo ikke kun vigtigt at finde ud af, om du passer til virksomheden, men også om det gælder den anden vej rundt. Så begynd med at overveje, hvad der skal til, for at du har lyst til at skifte arbejde. Så kommer du også nærmere, hvilke spørgsmål der er vigtige at få stillet, når du er til samtale. Og kend dit lønniveau. Du bliver helt sikkert spurgt om det, hvis headhunteren indkalder dig til en samtale. Så undersøg det på forhånd enten via PROSAs lønstatistik, eller også kan du kontakte vores juridiske afdeling, siger Signe Rasmussen.

ANNONCE

BØGER MED RABAT
TIL PROSA-MEDLEMMER

Appernes planet - Hvordan smartphonen ændrede verden

Author: Thomas Hylland Eriksen
ISBN 9788712068082

"Smartphonen lægger noget til og trækker noget fra, men den sniger sig ind i eksisterende verdener som et fremmedelement, og der bidrager den til forskydninger og transformationer. Der bliver ikke bare mere eller mindre af det samme; det, der kommer ud, viser sig at være noget andet." Sådan lyder det fra den anerkendte norske socialantropolog Thomas Hylland Eriksen, der i denne bog undersøger, hvordan smartphonen ændrede verden.

Vejl pris 250,- **PROSApris 200,-**

Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software

Authors: Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides
ISBN 9780201633610

Capturing a wealth of experience about the design of object-oriented software, four top-notch designers present a catalog of simple and succinct solutions to commonly occurring design problems. Previously undocumented, these 23 patterns allow designers to create more flexible, elegant, and ultimately reusable designs without having to rediscover the design solutions themselves.

Vejl pris 523,- **SÆRTILBUD 149,-** (gælder til 15/08/2022)

Network Security, 3rd Edition

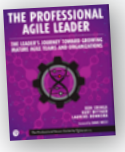
Authors: Charlie Kaufman, Radia Perlman, Mike Speciner, Ray Perlner
ISBN 9780136643609

Wherever math beyond high school algebra is needed, Network Security, 3rd Edition covers what students and other readers need to know, making it a self-contained solution suitable for undergraduate students, graduate students, and working engineers alike. To support learning and mastery, it also includes extensive homework problems, fully updated to reflect current concepts and technologies.

Vejl pris 787,- **PROSApris 551,-**

The Professional Agile Leader: Growing Mature Agile Teams and Organizations

Authors: Ron Eringa, Kurt Bittner, Laurens Bonnema
ISBN 9780137591510



The Professional Agile Leader is a realistic, practical guide, written by experienced agile leaders who share their collective experiences in helping agile leaders to grow responsive and adaptive teams. They structure powerful lessons around a case study based on decades of experience helping agile leaders achieve and sustain agile transformation. Best of all, they never settle for high-level hand-waving--they show you how it's really done.

Vejl pris 305,- **PROSApris 214,-**

Running Lean, 3rd Edition

Author: Ash Maurya
ISBN 9781098108779

We're building more products today than ever before, but most of them fail--not because we can't complete what we want to build but because we waste time, money, and effort building the wrong product. What we need is a systematic process for quickly vetting product ideas and raising our odds of success. That's the promise of Running Lean.

Vejl pris 376,- **PROSApris 263,-**

FACTUM BOOKS

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

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

ANNONCE

PROSA har en gruppeaftale med følgende særlige fordele:

- **Del i overskuddet:** Overskudsdeling på 25 % på prisen på bilforsikringen og 6 % på øvrige private forsikringer i 2022.
- **Samlerabat på 12 %** på alle forsikringer*
- **Udvidet vandskadedækning for 0 kr.,** når du vælger indboforsikring.
- **Underforsikringsgaranti** på 25% på indboforsikringen.
- **Personlig rådgiver,** og mulighed for fysisk betjening på kontor på Marsvej 3, 8960 Randers.

* Samler du 3 forsikringer hos GF opnår du samlerabat. Samlerabatten gælder: Indbo-, hus-, ulykke-, sommerhus-, kæledyr-, og knallert-forsikring.

Vi skærer 25 % af prisen på din bilforsikring i 2022

Få del i overskuddet i et medlemsejet forsikringsselskab

GF Forsikring er ejet af medlemmerne. Det betyder, at det er dig, der får glæde af årets overskud - ikke aktionærer. Jo færre skader, jo større overskudsdeling til medlemmerne.

Få et forsikringstilbud

Hvornår har du sidst tjekket om dine forsikringer passer dit nuværende behov?

GF FORSIKRING *Overskud til hinanden*

GF Tele IT · gfteleit.dk · Tlf. 86 10 36 00
Marsvej 3 · 8960 Randers SØ

ANNONCE

GRATIS KURSER

i Microsoft Sway og Adobe Premiere Pro

Vil du lære at lave flotte, interaktive onlinebaserede præsentationer og innovative rapporter? Og er du medlem af Min A-kasse? Så kan du få gratis adgang til et kursus i brugen af Microsoft Sway.

Sway er et gratis Microsoft-program, som du selv kan downloade. Det er nogenlunde let at gå til, men med Min A-kasses onlinekursus får du et forspring, så du hurtigt kan bruge app'en til at producere interaktive præsentationer, nyhedsbreve, arbejdsprojekter og meget andet.

Har du brug for at producere video? Så får du som medlem af Min A-kasse også mulighed for at lære det professionelle videoredigeringsprogram Adobe Premiere Pro lidt bedre at kende. Du får adgang til en uges gratis prøveperiode og et tre-timers kursus. Programmet er avanceret, og derfor kan det være godt at teste dine redigeringskompetencer, inden du vælger selv at betale for et abonnement.

Tag et kig på nogle af de mange muligheder for opkvalificering, du har som medlem på **min-a-kasse.dk/medlemstilbud/gratis-online-kurser** og glæd dig til at starte læringskurven. Den kan være præcis så stejl, som du selv ønsker.

min A-kasse
REGION PROSA

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

Introduktion til programmering

Flere og flere er i berøring med udvikling af programmer på en eller anden måde og ønsker viden om, hvad programmering egentlig er, og hvad programmering kan bruges til. Formålet med dette webinar er at give en grundig introduktion til programmering, så du er klar til at starte med at programmere i sprog som C#, Java, Python etc. Følgende emner bliver gennemgået:

> Grundlæggende om elektronik og digitale porte.
> Hvad er en CPU, og hvad er det, vi kontrollerer med kode?
> Talsystemer – herunder det binære talsystem.
> Et kig på forskellige moderne programmeringssprog.
> Forskellige applikationstyper.

Du vil få inspiration til udvikling af egne applikationer. Og du behøver ikke at have erfaring med programmering for at kunne deltage.

Underviser
Michell Cronberg er en erfaren instruktør inden for programmering samt forskellige former for webudvikling.

Dato: Torsdag 8. september kl. 17.00-19.00.
Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail senest på dagen.

Nyheder i C#9 og C#10 – Cutting Edge C#

C# er et af verdens mest benyttede programmeringssprog og er kendt som et levende sprog, der hyppigt udvides med nye og bedre features, så det hele tiden er aktuelt. Efter planen udgives C# 11 mod slutningen af 2022 med flere nye features. For at være helt ajour med C# inden gennemgås de vigtigste nye features introduceret i C#9 og C#10 i de foregående to releases.

Du bliver introduceret til både class og struct records med de tilhørende objekt-orienterede udvidelser til structs og anonyme typer samt til de mere pragmatiske features som top-level statements, file-scoped namespaces, implicit og global usings samt alle de nyeste udvidelser til pattern matching, expressions og metoder.

Underviser
Jesper Gulmann Henriksen er principal engineer i en cloud-native udviklingsafdeling med fokus på miljøservice på .NET og Azure.

Dato: Torsdag 15. september kl. 17.00-19.00.
Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail senest på dagen.

Sikkerhed og usikkerhed på mobilen

Vi bruger mobiltelefonen mere og mere til at gå på nettet, faktisk bruger vi den mere end den traditionelle computer. Samtidig tager vi sikkerheden på vores mobile platforme for givet. Men er det nu klogt? De cyberkriminelle har for længst opdaget, at vi gemmer personlige fotos, kontooplysninger, geo-data og meget andet på vores mobiltelefon, og at det er temmelig nemt at få adgang til dem.

Hvad er konsekvensen af, at en kriminel kan få adgang til dine mest private fotos, din MobilePay-app og kender din fysiske position? Slutteligt bliver der givet en række enkle råd om, hvordan man kan forhindre de mest almindelige angreb på mobiltelefonen.

Underviser
Karsten Vandrup, lektor, it-sikkerhedsspecialist, forfatter. Efter en lang karriere som leder i it- og kommunikationsbranchen i Danmark, Finland, Californien og Baltikum skiftede Vandrup i 2014 til den akademiske verden for at forske og undervise i it-sikkerhed og it-kriminalitet.

Dato: Tirsdag 4. oktober kl. 17.00-20.00.
Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail senest på dagen.

Få styr på de nye barsels-regler

Kom og få et overblik over barselsreformen, der gælder fra august 2022, og de mange nye regler om for eksempel øremærket barsel, fordeling og retsstillingen for soloforældre og regnbuefamilier.

Vi stiller skarpt på den nye reform og hjælper dig med at få styr på barslen.

Du kan være med fysisk i PROSAs lokaler i Aarhus og København eller deltage online.

Vi serverer let aftensmad til fremmødte medlemmer i Aarhus og København.

Undervisere
Aarhus
Camilla Winther, jurist i PROSA, og **Thea Bissø**, konsulent i PROSA.

København
Signe Rasmussen, jurist i PROSA.

Dato: Onsdag 17. august 17.00-19.00
Sted: Hybridmøde. Online og PROSA, Søren Frichs Vej 38M, 8260 Åbyhøj

Dato: Tirsdag 20. september 17.00-19.00
Sted: PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

GirlzNight: Den ubekymrede medarbejder

Forandringer, stress, konflikter og andres underlige adfærd er desværre en del af hverdagen på langt de fleste arbejdspladser. Ud over de problemstillinger, som de nævnte begreber medfører, bliver de tilknyttede bekymringer ofte en unødvendig faktor i sig selv. Konsekvensen bliver, at det hele tynger og tager tid og energi fra det, som vi egentlig hellere vil bruge vores (arbejds)liv på.

Du får indsigt, i hvordan din hjerne fungerer, og så får du konkrete værktøjer til at få ro i hovedet, når du har travlt, så du ikke bliver for drænet af det, der sker omkring dig.

It-kvindenetværket i PROSA GirlzNight har eksisteret i 15 år. Vi mødes til foredragsaftener eller sociale arrangementer om alt fra it og kunst til job og teknologi. Så kom og netværk med andre it-kvinder.

Underviser
Maiken Juul, cand.scient., forfatter og foredragsholder med ekspertise i tankestyring samt professionelle og nærværende foredrag, der inspirerer til nytænkning.

Dato: Tirsdag 30. august kl. 17.00-19.00.
Sted: PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V.

Vind via samarbejde og sund kommunikation

Du bliver målt på dine resultater. Men ingen af dem er mulige uden samarbejdet med andre mennesker. Men samarbejde er ikke altid nemt. Nogle gange oplever du, at en anden afdeling eller kolleger ser helt anderledes på sagen. De taler et andet sprog. I konkurrerer eller kæmper for hver jeres del.

Med effektive kommunikationsværktøjer til samarbejde bliver det nemmere at skabe alliancer, forståelse – løse problemer – men også at være innovative, mere effektive – og få den fantastiske følelse af at være et team, der kan gå den ekstra mil – sammen.

I workshoppen arbejder vi med:

> Teori og forståelse for skabelsen af en sund kommunikationskultur, hvor psykologisk tryghed og tillid får gode vilkår.
> Anerkendende kommunikationsværktøjer for at skabe motivation, trivsel og arbejdsglæde.

Oplægsholder
Annette Bjerre Ryhede er ejer af ARTIKULATION og forfatter til bogen 'TAL TROVÆRDIGT – og få succes med din kommunikation' samt ekstern lektor på RUC.

Dato: Tirsdag 11. oktober kl. 17.00-20.00.
Sted: Online. Direkte link sendes pr. mail senest på dagen.

Kalender september 2022

Hvor tolerant er din arbejdsplads?
Dato: 01.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Odense

Få styr på opgaverne med Outlook, ToDo og Planner
Dato: 01.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

City Escape
Dato: 03.09 **Tid:** kl. 14:00 **Sted:** Odense

Files, Dictionaries and Plotting with Python
Dato: 05.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Omvisning: Tilbage til 1990'erne
Dato: 06.09 **Tid:** kl. 16:30 **Sted:** København

Hvor tolerant er din arbejdsplads?
Dato: 07.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Aarhus

De agile møder – god praksis og antipatterns
Dato: 07.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** København

Introduktion til programmering
Dato: 08.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Generalforsamling for PROSA VEST
Dato: 10.09 **Tid:** kl. 10:00 **Sted:** Aarhus

Network Security Basics
Dato: 12.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** København

STRESS OG TRIVSEL – workshop I
Dato: 13.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** København

Hvor tolerant er din arbejdsplads?
Dato: 14.09 **Tid:** kl. 16:00 **Sted:** Aalborg

Adobe DX for øvede
Dato: 14.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Aarhus

Nyheder i C#9 og C#10 – Cutting Edge C#
Dato: 15.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Python Classes and Inheritance
Dato: 19.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Få styr på de nye barselsregler
Dato: 20.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** København

Få styr på din første kontrakt
Dato: 21.09 **Tid:** kl. 16:00 **Sted:** København

Network Security Basics
Dato: 21.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Aarhus

Det digitale menneskedyr og cybersikkerhed
Dato: 22.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** København

Test og kvalitetssikring i det agile miljø
Dato: 22.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Den moderne firewall-infrastruktur
Dato: 26.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Stress og trivsel - workshop II
Dato: 27.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** København

Sådan får du mere i løn
Dato: 28.09 **Tid:** kl. 17:30 **Sted:** Aarhus

Master data management
Dato: 29.09 **Tid:** kl. 17:00 **Sted:** Online

Kontakt

Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger
Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte.

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

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

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

Amanda Christiansen
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 27
Mobil: 20 96 84 97
E-mail: ach@prosa.dk

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

Bjørn Vitoft
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 14
Mobil: 53 57 01 56
E-mail: bvi@prosa.dk

Curt Kjærsgaard Raavig
Forbundssekretær
Direkte: 33 36 41 22
Mobil: 25 22 16 33
E-mail: ckr@prosa.dk

København - Forbund og Min A-kasse
Vester Farimagsgade 37A,
1606 Kbh. V
Kontortid: kl. 9-15
mandag dog kl. 10-15
Tlf.: 33 36 41 41

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

PROSA/SAS
Retortvej 8, 2500 Valby.
Tlf.: 29 23 53 96

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

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

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

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

E-mail:
medlemsreg@minakasse.dk
prosa@minakasse.dk
formand@prosa.dk
faglig@prosa.dk
prosa@prosa.dk

PROSA

Forbundet af It-professionelle

Afkodet

Tekst >
Stine Nysten

Jeg har altid kæmpet med Regex, der er et af de områder, jeg føler, jeg skal lære på ny hver gang.

Mit første sprog var i forbindelse med min datamatikeruddannelse, hvor jeg gjorde mine første erfaringer med udvikling i Java.

Jeg vender altid tilbage til C#. Det er en drøm at arbejde med, særligt hvis man gør brug af .NET-frameworket. Det føles bare fuldkomment med mængden af værktøjer, der stilles til rådighed.

Til begyndere vil jeg anbefale Python. Det er simpelt og let at komme ind i. Der er en hulens masse dokumentation, et kæmpe community, der kan hjælpe, en let syntaks, og så kan man bare bygge alverdens ting og sager i det.

Jeg elsker Github Actions. Det er godt nok ikke et programmeringssprog. Men det er simpelthen bare så let og bekvemt at opsætte en CI-pipeline, hvis ens projekter ligger på GitHub. Endnu bedre er, at alle brugere på GitHub kan prøve kræfter med det uden at bruge en krone.

Jeg hader Java, så er det sagt. Mængden af tid, jeg har brugt på dependency-issues, bør være ulovlig.

William Sehested Huusfeldt afsluttede sin professionsbachelor i softwareudvikling ved CPH Business i juni måned. Ved siden af studiet har han i de sidste fire års tid siddet som it-support i APC Forsikringsmæglere. Senest har han afsluttet praktikophold som programmør hos Boblberg.