

Nr. 4 // 2016

Prosa bladet

De it-professionelles fagblad



Tema: Overvågning på arbejdspladsen

Overvågningen af de ansatte vokser [s.12-24]

Projektlederrollen kræver kompetencer [s.8]

Fra lambda-kalkuler til funktionelle sprog [s.26]

PROSA



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

Embedsmænd forringer dagpengeforliget

Folketinget hastede i oktober sidste år et dagpengeforlig igennem. Det skete blot tre dage efter, at Dagpengekommissionen var kommet med sin rapport.

Jeg har tidligere skrevet om, at forliget slet ikke løste de problemer, som blev skabt, da retten til dagpenge i 2010 blev halveret fra fire til to år, mens arbejdskravet for igen at kunne opnå dagpengeret blev fordoblet fra et halvt år til et helt år. Disse forringelser har indtil videre betydet, at 70.000 mennesker har mistet dagpengeretten og i realiteten er kommet længere væk fra arbejdsmarkedet.

Nu er der så udarbejdet et lovforslag på baggrund af forliget i oktober 2015, og det er barsk læsning. Der er ganske enkelt klippet og skåret med rund hånd over det hele.

Det, der blev præsenteret som det helt fantastiske - muligheden for at kunne få forlænget sin dagpengeperiode i op til tre år - er konstrueret sådan, at en arbejdsløs, når han optjener nogle arbejdstimer, straks skal beslutte, om de skal bruges til at forlænge dagpengeretten, eller om de skal bruges til at optjene en ny dagpengeperiode. Det svarer til, at man - når man sætter penge i banken - skal beslutte sig for, hvad de skal bruges til, allerede ved overførslen. Det er jo helt vanvittigt, og den arbejdsløse har her brug for en pålidelig krystalkugle. Det er jo indlysende, at man som arbejdsløs gerne vil have en ny dagpengeperiode, hvis der er optjent timer nok. Er der ikke er timer nok, vil man formentlig gerne have en forlængelse. Men den slags er der altså ikke plads til i lovudkastet.

Der var megen diskussion, da forliget blev indgået, om lavtlønnede kunne nå at optjene dagpengeret på et år. Det ligger helt fast, at hvis lovforslaget vedtages, vil ingen kunne

optjene dagpengeret på et år, hvis de holder normal ferie. Feriepenge tæller nemlig ikke med i grundlaget for optjeningen. Derudover er forliget strammet betydeligt, når det gælder optjening på en række områder, der i dag tæller med i optjeningen.

Der er lagt op til, at hvis man eksempelvis bliver ledig 1. januar 2017, så skal mindstelønnen på det tidspunkt ganges med 37 timer og 52 uger. Dette beløb skal man som ledig pr. denne dato som minimum have haft i indkomst for at kunne få dagpenge. Men lønnen er jo tjent over de sidste et til tre år, hvor mindstelønnen selvsagt var lavere. Så for at kompensere for dette skal lavtlønnede altså have haft arbejde i længere tid. Hvis de bliver afskediget inden da, har de bare ikke dagpengeret.

Der blev i forliget også lagt op til både forringelser og forbedringer i supplerende dagpenge. Men i lovforslaget er det kun forringelserne, der bliver sat i værk. Forbedringerne skal først træde i kraft efter et valg. Det er jo helt urimeligt, ikke mindst fordi baggrunden var et ønske om, at det skulle være lettere at tage arbejde, der ikke var på fuld tid, men nu bliver det i stedet sværere - i det mindste i en periode. Et andet problem er jo, at det slet ikke er sikkert, forbedringerne bliver en realitet. Det kommer helt an på, hvordan Folketinget vil være sammensat efter et valg.

Og der er mange andre problemer i forliget. PROSA har afgivet hørings svar, som du kan se på prosa.dk

Vi vil naturligvis arbejde på at få alle disse ting forbedret inden lovens vedtagelse. Loven forventes at træde i kraft den 1. januar 2017

ProsaBladet: Adresse: Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V, tlf.: 33 36 41 41, fax 33 91 90 44, prosa.bladet@prosa.dk **Redaktion:** Ansvarshavende redaktør: Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk **Journalist** Stine Nysten, sny@prosa.dk **Korrekturlæser** Lene Sekjær **Grafiker** Claus Andersen, [Kindly](mailto:Kindly@prosa.dk) **Udkommer:** En gang hver måned undtagen i juli måned **Næste gang:** 29. april **Læserbreve/debatindlæg:** deadline: 8. april **Offentliggøres et indlæg, vil det blive redigeret efter retningslinjer vedtaget af redaktionen. Disse retningslinjer kan læses på prosa.dk/link/23 **Indlæg, der fremføres i signerede artikler, er ikke nødvendigvis dækkende for redaktionens opfattelse** **Synspunkt** på side 2 stilles til rådighed for Hovedbestyrelsen **ProsaBladet** modtager gerne input og tips fra læserne på redaktion@prosa.dk **Klageadgang:** Ønsker du at klage over håndteringen af henvendelser til redaktionen eller generelle stofprioriteringer, kan du læse mere om den procedure på prosa.dk/link/23 **Redaktionsudvalg:** **Formand:** Tom Dalgaard Petersen **Næstformand** Peter Ussing: peter.ussing@gmail.com **udvalgsmedlemmer:** Christian Christensen, Dennis Andersen, Thomas Kølle og Michael Harly **Annancer:** DG Media a/s, tlf.: 70 27 11 55, epost@dgmedia.dk **Teknisk produktion og tryk:** [Kindly](mailto:Kindly@prosa.dk) **Forsideillustration:** Lars Refn**



"Alt andet end trafikmængder mener jeg, arbejdsgiveren bør holde sig for god til at overvåge"

Deltager i Prosabladets brugerpanel om overvågning

Se alle tidligere blade på Prosa.dk



Indhold

EFTERUDDANNELSE

Projektlederrollen kræver både kompetencer og karakter ... 08

Thomas Fredriksen har taget turen fra it-professionel til projektleder.

På vejen har han erhvervet sig nye kompetencer, men også personlige egenskaber har betydning.

IT-SIKKERHED

Den uknækkelige adgangskode ... 10

Stærk hardware og bedre software gør alle menneskevenlige adgangskoder ubrugelige. Heldigvis er der modtræk.

OVERVÅGNING

Tema: Overvågning på arbejdspladsen er et vilkår ... 16

Sæt dig ind i de regler, du arbejder under, lyder anbefalingen fra PROSAs jurister – også, eller måske især, når det kommer til it-politikken.

Tema: Kontrol af ansatte er et udtryk for mistillid ... 18

Overvågning er et vilkår for mange it-ansatte. Det kan være fornuftigt, at arbejdspladser overvåger data. Men kigger chefen de ansatte over skuldrene, er det udtryk for mistillid, mener brugerpanelet.

SYSTEMUDVIKLING

Hvorfor prøver du ikke et funktionelt sprog? ... 28

Funktionelle programmeringssprog er matematiknære. Derfor mener systemudvikler og teknisk chef Ramón Soto Mathiesen, at flere bør prøve at udvikle i funktionelle sprog.

Glæd din indre nørd: Tag til Demodag ... 32

Kom og vis, hvad du har lavet, hvad din nørdhjerne har brændt for. Du har syv minutter.

A-KASSE

Husk at få holdt al din ferie ... 34

Den 1. maj tager vi hul på den nye portion feriedage, men der er lige et par ting, du skal være opmærksom på.

AKTIVITETER

Kurser og foredrag ... 36

Kom til foredraget "PhoneGap – en nemmere vej til alle platforme", få succes med social mediestrategi, og hør om de seks vigtigste agile ritualer.





PROSAs formand Niels Bertelsen adværer mod at indføre omfattende sessionslogning: - Det er en grov krænkelse af borgernes grundlæggende frihedsrettigheder.

Altomfattende sessionslogning **AFLYST**

Det omstridte forslag om sessionslogning, som Justitsministeriet tidligere ville fremsætte som et lovforslag i Folketinget, er nu sendt til hjørne.

Justitsminister Søren Pind (V) begrundet aflysningen af lovforslaget med en analyse, som Justitsministeriet selv har fået foretaget af et eksternt konsulentfirma. Den viser, at det vil koste en milliard kroner om året at få gennemført.

Det mener justitsministeren, er alt for dyrt, og det skal i stedet undersøges, om der ikke kan findes en anden og billigere model for sessionslogning, som kan opfylde politiets behov.

Den foreløbige aflysning vækker tilfredshed hos PROSAs formand, Niels Bertelsen:

– Jeg er glad for, at forslaget om indførelse af en udvidet form for sessionslogning er sendt til hjørne. Det ville dog glæde mig endnu mere, hvis forslaget slet ikke bliver fremsat, da det er en grov krænkelse af borgernes grundlæggende frihedsrettigheder, siger han.

PROSA, som var medunderskriver af en protest mod den planlagte sessionslogning sammen med 25 andre organisationer, har i mange år frarådet altomfattende logninger af datatrafikken.

– Uanset om det skulle være teknisk muligt og økonomisk forsvarligt at indføre den udvidede form for sessionslogning, er den ikke ønskelig, da midlet slet ikke står mål med de rettigheder, der bør gælde i et retssamfund som Danmark, siger Niels Bertelsen.

Han opfordrer politikerne til at komme mere på banen i den principielle debat.

– Ellers ender det med en ufrugtbar debat om, hvorvidt det kan lade sig gøre teknisk set, og om, hvor mange terrorister og kriminelle der kan indfanges på den konto, konstaterer han.

Niels Bertelsen ser frem til, at den nuværende logningsbekendtgørelse, som i forvejen masseregistrerer borgerne, bliver evalueret i denne folketingsamling.

– Det kan man jo passende gøre, før vi indfører en endnu mere omfattende registrering af borgernes adfærd på nettet, siger han.

kwn

Internet of Things



SuperUsers nye IoT-kurser:

IoT Overblik:

På vores 1-dags kursus får du det samlede overblik over anvendelser, platforme og teknologier indenfor IoT.

IoT Programmering:

Kom på et af vores 3-dages programmeringskurser og lav din egen IoT enhed. Her bliver du både udstyret med viden og hardware til selv at kunne lave IoT-enheder.

IoT Sikkerhed:

Når alle ting pludselig kan tilgås fra internettet, er der også nogle sikkerhedsmæssige udfordringer. På vores 2-dages kurser lærer du at udforme sikre IoT-løsninger.

Windows 10 IoT



Linux IoT



Microcontroller IoT



SuperUsers nye IoT-kurser

Se mere på: www.superusers.dk/iot



IoT - Internet Of Things - er den nye bevægelse, hvor alle tænkelige enheder bliver koblet på internettet. IoT kan være alt fra industrielle sensorer/transmittere til enheder i det private hjem, som med forbindelse til internettet får nye anvendelsesmuligheder. IoT er i ekstrem vækst. I dag er der 7 mia. enheder knyttet til internettet!



Gratis seminar "IoT, det store overblik" - Hillerød, Fredag 29/4 kl. 14-16 - Tilmelding på superusers.dk/iot

SUPERUSERS

Danmarks største IT-kursushus
Afdelinger i Aarhus og Hillerød

Danskere tager **PASSWORDS** for let

Når der skal vælges password, vælger langt de fleste den nemme løsning og satser på et password, der er nemt at huske, men også ganske let at gætte for ondsindede hackere. Navne, fødselsdage og simple talkombinationer yder dårlig beskyttelse på internettet, er konklusionen på en undersøgelse af danskernes it-sikkerhedsvaner, som Epinion for nylig har gennemført for rådgivningsfirmaet Deloitte.

"De fleste mennesker har i dag et hav af koder, de skal huske. Derfor er det også fuldt forståeligt, at mange vælger passwords, der er lette at huske. Dog bør man

være ekstra forsigtig, når det gælder adgangen til personlige data," påpeger partner i Deloitte Kim Schlyter, der er ekspert i data- og cybersikkerhed, i en pressemeddelelse.

Undersøgelsen, som er baseret på i alt 1.004 interviews med repræsentativt udvalgte danskere på 18 år og derover, fastslår, at fødselsdage, kæledyr eller navne på familiemedlemmer er på topti-listen over foretrukne passwords. Læs også artiklen om den uknækkelige adgangskode på side 10-11 i dette nummer af Prosabladet.

kwn

DRONEN **FRA DYBET**

Amerikanske forskere har udviklet en quadcopter, som kan overleve flere måneders ophold i saltvand i dybder på mere end 100 meter. Navnet på den nyudviklede drone er Cracuns, en forkortelse, der står for Corrosion Resistant Aerial Covert Unmanned Nautical System.

Cracuns bevæger sig gennem luften som en stor quadcopter, men kan startes fra havbunden, hvor den som et amfibiefartøj kan bevæge sig op til havoverfladen med sine rotorere, som også gør den i stand til at flyve. Det er en vandtæt krop af kompositmaterialer helt uden anvendelse af metal, som muliggør opholdet i saltvand. Motorernes bevægelige dele er rustbeskyttede med midler, som eksempelvis kendes fra biler. Det betyder, at moto-

terne kan starte uden problemer efter et to-måneders ophold under vandet.

Cracuns er udviklet af instituttet for anvendt fysik (Applied Physics Laboratory, APL) på Johns Hopkins University i USA. Forskerne bag produktet forestiller sig, at Cracuns udstyret med et kamera vil kunne løse eftersøgningsopgaver i kystnære omgivelser. Hvornår dronen bliver tilgængelig, og hvad prisen bliver, er endnu ikke offentliggjort.

kwn



Med en diameter på omkring 80 centimeter og en udstrakt anvendelse af 3D-printede kompositmaterialer er Cracuns det første bud på en undervandsdygtig drone, som også kan flyve gennem luften.



Forsikring specielt for ansatte i Tele IT

– med overskudsdeling



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

Vi udbetaler nu 38 % af bilpræmien tilbage til vore kunder.
Se mere på gfteleit.dk



Det gode selskab

GF Tele IT

Gudenåcenteret, Gl. Stationsvej 3 st. tv. · 8940 Randers SV · Tlf. 86 10 36 00 · gfteleit.dk

Projektlederrollen

kræver både kompetencer og karakter

Thomas Fredriksen har taget turen fra it-professionel til projektleder. På vejen har han erhvervet sig nye kompetencer, men også personlige egenskaber har betydning.

Af Stig Andersen

[prosabladet@prosa.dk]

Thomas Fredriksen, 45 år, er oprindeligt uddannet elektriker. I dag er han projektleder i it-afdelingen hos Damstahl i Skanderborg. Elektrikerjobbet var ikke lige ham, og støvet på byggepladserne og hans astma var heller ikke en særlig heldig kombination. På et tidspunkt arbejdede han i en virksomhed med at samle computere, og det var med til at vække lysten til it.

– Jeg havde altid interesseret mig for teknik og syntes grundlæggende, at det var spændende at arbejde med computere og software. Som elektriker havde jeg også arbejdet lidt med PLC-styring, opsætning af lokalnetværk og programmering i Pascal, så det var egentlig en meget naturlig vej at gå, siger han.

Thomas Fredriksen ville gerne tage en uddannelse inden for området og havde kig på datamatikeruddannelsen. Det krævede dog en studentereksamen, han ikke havde, så han blev i stedet informatikassistent. Den afsluttende hovedopgave gik ud på at udvikle og implementere en hjemmeside i Lotus Notes Domino for en aarhusiansk it-virksomhed. Det gjorde han så godt, at han blev ansat og arbejdede der i tre år. I 1998 blev han så hentet til Damstahl, et stort handels-selskab inden for rustfrit stål, som også havde besluttet sig for at få en hjemmeside.

– Jeg har altid godt kunnet lide selv at planlægge mine opgaver, så allerede i ansættelseskontrakten blev det indføjet, at jeg skulle have mine egne projekter – i første omgang implementering af en hjemmeside og et mailsystem, siger han.

Vent med certificeringerne

Thomas Fredriksen havde allerede fra starten i en vis grad en koordinerende og planlæggende funktion, men hverdagen bestod af klassisk it-driftsarbejde. Efterhånden kom egentlig projektledelse dog til at fylde mere – primært på infrastrukturprojekter – og han begyndte at se sig om efter muligheder for at få formaliserede kompetencer på

området. Valget faldt på et modul i projektstyring på datanomuddannelsen.

– Det var rigtigt godt at starte med at tage et modul på datanomuddannelsen, da det gav mig en helt grundlæggende introduktion til de gængse projektværktøjer og -modeller, siger han.

Senere blev han certificeret i projektstyringsmetoden PRINCE2, og han tog en IPMA-certificering. For nylig blev han også certificeret Scrum Master og Scrum Product Owner. Specielt IPMA-certificeringen, som kan tages på fire niveauer, vil han gerne anbefale.

– Jeg tog IPMA-C, som er for folk, der har arbejdet med projektledelse i minimum tre år. Netop den certificering går ud på, at man på et meget detaljeret niveau dokumenterer og evaluerer den måde, man gennemfører sine projekter på, både hvad angår erfaring, metodeanvendelse og ledelsesadfærd. Dette fremprovokerer en virkeligt sund refleksion over, hvordan man rent fagligt og som person agerer som projektleder, og det har for mig været det, der har rykket mest, siger han.

Thomas Fredriksen mener, at han har tilegnet sig formelle projektledelseskompetencer i den rigtige rækkefølge, og han anbefaler gerne sin tilgang til andre it-professionelle, der ønsker at gå projektledervejen.

– Det er godt at starte med et kursus, hvor man får de grundlæggende principper på plads. Senere kan man så tage kurser og certificeringer i specifikke modeller og metoder, alt efter hvad der giver mest mening i forhold til ens omgivelser. Og når man har fået nogle års praktisk erfaring, er en IPMA-certificering en rigtigt god idé, siger han.

Personlige egenskaber tæller også

I dag er Thomas Fredriksen fuldtidsprojektleder og trives med det arbejde.

– Der er ikke to dage, som er ens, og man er hele tiden i gang med noget nyt. Projekterne er også meget forskellige,

”Det er godt at starte med et kursus, hvor man får de grundlæggende principper på plads”

Thomas Fredriksen, it-projektleder, Damstahl



og Damstahl er ikke større, end at jeg skal favne bredt og dermed får mulighed for at lave rigtigt mange forskellige ting, siger han.

Udfordringerne er ifølge Thomas Fredriksen de klassiske: tidspresset, udfordringen med at få og fastholde de nødvendige ressourcer i projekterne og så rollen som "en lus mellem adskillige negle", som han udtrykker det.

– Projekterne går jo som regel godt, men vejen til målet er ikke altid snorlige, så man kan godt få lidt knubs undervejs. Som projektleder skal man så være god til at kigge tilbage og lære af sine erfaringer, siger han.

Projektledelse har ifølge Thomas Fredriksen således også meget med personlige egenskaber at gøre.

– Man skal være i besiddelse af en vis portion dynamik, være god til at motivere og engagere folk, have et godt overblik og gode kommunikationsevner. Og så skal man også være meget resultatorienteret, siger han.

Særlige udfordringer

Der kan være nogle særlige faldgruber og udfordringer, når en it-professionel vælger at gå projektledervejen, påpeger Thomas Fredriksen.

– Det er helt grundlæggende en dårlig idé både at være udførende tekniker og projektleder, specielt på de lidt større projekter. Det er dog helt overordnet en styrke at have en it-faglig baggrund som projektleder, hvis omdrejningspunktet i projektet er it. Dermed er man i stand til at sparre med og udfordre projektgruppemedlemmerne i retning af at skabe de bedste løsninger, siger han.

Det kan potentielt også være en udfordring at blive projektleder i den it-afdeling, hvor man sammen med sine kolleger tidligere selv har udført traditionelle driftsopgaver, medgiver han.

– Den del af projektlederarbejdet, der ligger inden for noget, som ligner egentlig personaleledelse, er nok det mest udfordrende ved jobbet. Her kommer ens personlig-

hed i højere grad i spil, end hvis det handler om noget rent fagligt. Og når det drejer sig om kolleger, man tidligere har haft en anden arbejdsrelation til, skal man virkelig sørge for at finde den rigtige balance i måden at lede på, siger han.

I de senere år er Thomas Fredriksens projekter dog i højere grad blevet rene forretningsprojekter, hvor han godt nok trækker på ressourcer i it-afdelingen, men hvor projektgruppen primært består af folk fra forretningen. Derudover er der så en del projekter, hvor han stort set kun arbejder sammen med en ekstern leverandør.

Nyt projektledernetværk i PROSA

Er du projektleder? Så kom med i PROSAs professionelle netværk for projektledere i København, som tilbyder ny viden, sparring og kontakt til andre med samme udfordringer som dig. På netværksmøderne bestemmer I selv temaer og står på skift for indholdet med udgangspunkt i jeres konkrete viden og erfaringer.

- Styrker dit personlige netværk med andre projektledere
- Giver dig viden om nye metoder og andres erfaringer
- Tilbyder dig lejlighed til at reflektere over din egen praksis
- Du modtager sparring på dine arbejdsudfordringer
- Du kan hjælpe andre på de områder, du ved mest om
- Du forbedrer dine karrieremuligheder.

Netværket er tidsbegrænset. Der afholdes fem netværksmøder a tre timer i løbet af året.

Foredrag og intro

Deltag i oplægget "Projektlederen som kamæleon" den 4. maj kl. 17-20.30, og få flere informationer om PROSAs netværkskoncept. Selve projektledernetværket starter den 8. juni. Læs mere på bit.ly/projektledernetværk.

Den

UKNÆKKEDELIGE adgangskode

Stærk hardware og bedre software gør alle menneskevenlige adgangskoder ubrugelige. Heldigvis er der modtræk.

Af Steven Snedker
[prosabladet@prosa.dk]

Lad os koge suppe på en adgangskode.

Adgangskode: 'kode'. Vi tager en kort adgangskode, så vi næsten kan have alle de store tal i hovedet.

Hvis en skurk skal bryde adgangskoden 'kode', kommer han aldrig ud i at skulle forsøge flere end $25 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 25$ gange. Det er 390.625 gange.

Det er ikke sikkert nok. Så vi tager, lidt modvilligt, hul på også at bruge store bogstaver, 'KoDe'. Det vil nu, i værste fald, koste skurken $50 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 50$ forsøg. 6.250.000 forsøg. Vi har lige gjort skurkens opgave 16 gange sværere.

Opgraderingen til 'K@d3' betyder et maksimalt antal forsøg på $70 \cdot 70 \cdot 70 \cdot 70$, cirka 24 millioner forsøg. En adgangskode, der er cirka 61 gange sværere.

Vi tager den første konklusion: Lidet avancerede skurke skal bruge 16-61 gange så lang tid på adgangskoder, der bruger både store og små bogstaver og specialtegn.

Længere adgangskoder er bedre adgangskoder.

For at gøre skurkenes liv sværere skal der lange adgangskoder på bordet. 'Kodeglad' er næsten lige så let at huske og skrive som 'kode'. Den er bare 390.625 gange sværere at knække sig vej frem til (med den grove metode).

Så der har vi den anden konklusion: Længere adgangskoder er væsentligt bedre end korte - uanset hvad man gør med de korte. Men træerne vokser på ingen måde ind i himlen.

Frem med ordbogen

For avancerede skurke gider ikke forsøge 24 millioner eller 24 milliarder gange pr. bruger. De downloader en ordbog. Her står 'kode' på linje 159.117. Tuner de ordbogen lidt og laver varianter af ordene med store og små bogstaver plus

specialtegn, ryger de måske over 159.117 forsøg, men holder sig bekvemt under de mange millioner eller milliarder forsøg, vi fejlagtigt tror, at de skal bruge.

Det giver basis for vores næste konklusion: Brug ikke en adgangskode, der står i en ordbog - heller ikke selvom du maskerer den med specialtegn og lignende.

Forsøg i øvrigt heller ikke med geografiske navne eller navne fra fiktionens verden. Skurkene har helt sikkert også en liste med bynavne og alle mulige fiktive personer hevet ud af avisartikler, e-bøger, YouTube-kommentarer og Twitter.

'Kode' står i ordbogen. 'Glad' står i ordbogen. Hvad nu hvis skurkene kombinerer ord i stedet for at lede hjerneløst igennem fra a til z (eller å/~)? Med cirka 4.000 ord på fire bogstaver giver det 16 millioner kombinationer. Ha! Det gør stadig ondt på skurken.

Vi fejrer det med at udvide vores adgangskode til 'kodegladMand', $2,44 \cdot 1020$ kombinationer. Selv med 1.000 forsøg i sekundet vil det tage skurken milliarder af år at gætte vores kode! Bortset fra i virkeligheden.

Ekstrem hardware til spotpris

For det er mange år siden, at 1.000 forsøg i sekundet var den værste trussel.

Allerede for tre år siden kunne en almindelig stationær med en god mængde hukommelse og et godt grafikkort prøve over otte milliarder adgangskoder i sekundet! (kortlink.dk/hvtn). Specialbyggede maskiner til 20.000 nutidskroner? 350 milliarder forsøg i sekundet! (kortlink.dk/hvtq).

OK. Hvad så med 'kodegladManddrickervand' eller 'kodegladManddrickervandafenspand'? Tjo ... lige nu er de



måske ikke dækket af en regel i skurkenes kodebibliotek, og så er de svære at knække.

Det kan være, at 'kodegladManddrikkervand' vil være blandt de heldige 10 procent af adgangskoderne på et givet site, skurkene ikke kan grave frem (kortlink.dk/hvvy). Men hvad med 'uAse9pXV#oov9lUD'ahEwLYQrcOwFO3/lSrXug'?

Det skal være uskriveligt og uhuskeligt

Ugudeligt lange og tilfældige adgangskoder er dem, der bedst modstår skurke. Men dem kan man ikke huske. Her træder password-tjenester som Lastpass, KeePass og 1Password (alternativeto.net/software/lastpass) ind på scenen og tilbyder at finde på uhuskelige, uskrivelige og ubrydelige adgangskoder for dig - og at sætte dem ind, hvor du måtte have brug for dem.

Tjenesterne fungerer faktisk utroligt godt. De nedsætter det daglige bøvl, mens de sandsynligvis hæver sikkerheden.

Skulle Lastpass forsvinde fra den ene dag til den anden, er man selvfølgelig efterladt med en masse tjenester, hvor man i praksis ikke kender adgangskoden. Men det er faktisk ikke så stort et problem. De fleste tjenester sender gladeligt "Nulstil adgangskode"-mails ud, hvis man beder om det. Så man kan hurtigt være oppe på hesten igen.

For Lastpass er desktop/laptop gratis, mens man betaler omkring en dollar om måneden for at få mobilen med i systemet. Adgangskodehuskerne er en god garanti for, at man har ubrydelige, unikke adgangskoder ude på alle de tjenester, man bruger. Og man må forvente, at de er ret hysteriske med egen sikkerhed.

En anden fin løsning er at logge ind på så mange sites som muligt ved hjælp af Facebook, Google og Twitter. Facebook, Google og Twitter er mere hysteriske med sikkerheden end de gennemsnitlige internet-tjenester og byder på 'two factor authentication', to-trinsgodkendelse. I praksis betyder det, at enhver ny maskine/browser/skurk, der vil ind på din konto - selv med den rette adgangskode - først kommer ind, når du har godkendt med din mobil. Man bør klart slå to-trinsgodkendelse til alle steder, det er muligt. Den daglige irritation er minimal, og sikkerheden bliver i ekstrem grad forøget.

Det er en hård verden

Når det kommer til adgangskoder, kan du ikke rigtigt stole på dig selv. Maskiner laver bedre og længere adgangskoder end dig, og Facebook og Google har formentlig væsentlig bedre sikkerhed end 90 procent af de internet-tjenester, du er tilknyttet.

Så gode adgangskoder kan skurkene knække

Agergaard8675309
 Brandonisawesome
 ChristianKlingenberg
 I love you Laura
 IHATEMYSELFANDIWANTTODIE
 kortlink.dk/hvxs

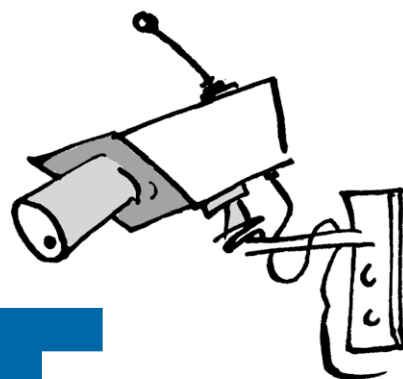
Tema:
**OVERVÅGNING PÅ
ARBEJDSPLADSEN**



Overvågningen af

ANSATTE

vokser



RFID-tags og GPS-teknologi, kombineret med udbredelsen af sociale medier og en eksplosion af billig adgang til data, giver virksomheder hidtil usete muligheder for at tilgå informationer om ansatte. Arbejdsgiveres standardregler på området er ikke gode nok til at værne om ansattes privatliv, mener PROSA.

Af Kurt Westh Nielsen
[kwn@prosa.dk]
Illustration: Lars Refn

Helt tilbage i 2000 lavede PROSA en undersøgelse af overvågningen af ansatte, som viste, at den var omfattende og ofte skete uden at informere de ansatte om omfanget, fortæller Hanne Lykke Jespersen, næstformand i PROSA.

Hun bekræfter, at udviklingen lige siden er gået i retning af at øge overvågningen på arbejdspladsen - ligesom det er sket i resten af samfundet. I september 2005 bidrog Hanne Lykke Jespersen med et kapitel i bogen "Overvågning eller omsorg - om privatlivets grænser".

Kapitlet handlede om overvågning på arbejdspladsen, og selvom arbejdsgiverne dengang var blevet bedre til at informere om omfanget af overvågningen, er der siden kommet mange nye overvågningstiltag til. Telefonsamtaler optages, geopositionsdata logges, ansattes profiler på de sociale medier scannes, og indholdet af kritiske sms-beskeder kan udløse bortvisning af ansatte. Ifølge Hanne Lykke Jespersen aktualiserer det behovet for at få talt sammen på arbejdspladser om, hvor grænserne for overvågning skal gå.

– Dansk Arbejdsgiverforening har formuleret nogle standardregler, som generelt er meget uspecifikke og reelt ikke kan bruges til at sætte grænser. Jeg synes, at det, der er brug for, er en snak på arbejdspladserne om, hvad der er acceptabelt i virksomheden, og hvad der skal undgås.

Det handler om at høre og inddrage de ansatte i, hvad der reelt er behov for og fornuft i, siger hun.

Hanne Lykke Jespersen understreger, at der efterhånden findes mange typer job, hvor arbejdsgivere forventer, at ansatte ikke lukker 100 procent ned for job-delen, når de går hjem. Det bør ifølge PROSAs næstformand modsvareres af en fleksibilitet, når den ansatte er på arbejde

Hvordan opfatter du omfanget af overvågning af de ansatte på arbejdspladserne i øjeblikket?

– Det ser ud til at vokse voldsomt, og mulighederne for at overvåge individer bliver større med udbredelsen af de sociale medier. Arbejdsgivere kan opsamle urimelig meget viden om folk, hvis de kigger systematisk på Facebook. Der har eksempelvis været en fyringssag, hvor en udmattet ansat efter en arbejdsdag beklagede sig over forhold på arbejdspladsen. Hun vandt sagen, men det betyder jo ikke, at hun får sit job tilbage. At fare ud og fyre folk på den slags grundlag er fuldstændig vildt.

Er der noget, som i den sammenhæng trænger til en opdatering på lovgivningsområdet?

– Lovgivningen er temmelig løs, og overvågningens formål har meget brede rammer. Man må jo stort set alt >>



”Der er fornuftige arbejdsgivere, som klart melder ud, at de ikke overvåger. Det betyder, at det ikke foregår systematisk. Men det er ikke det samme som, at de ikke holder øje med noget som helst”

Hanne Lykke Jespersen, næstformand i PROSA

som arbejdsgiver, hvis medarbejderne er informeret om det i forvejen. Formålet med overvågning kan jo være, at arbejdsgiveren vil vide, hvad den ansatte laver generelt. Der er ingen krav til relevansen af formålet. Dog er der nogle begrænsninger i overvågning af telefoner - præcis hvem man ringer til eksempelvis.

Synes du, det ville være rimeligt med samme rettigheder ved al slags kommunikation som ved telefonsamtaler?

– Ja, det er urimeligt, at arbejdsgiveren kan indsamle oplysninger om stort set alt om de ansatte. Men arbejdsgiveren bør i det hele taget overveje, om det overhovedet er fornuftigt at opføre sig sådan. Arbejder du bedst, hvis du har to øjne i nakken, eller arbejder du bedst, hvis du føler dig mere fri? Hvis du viser tillid til ansatte, giver det bonus. Overvågning kan måske være et redskab til industriarbejde, men det egner sig ikke til at motivere til kreativitet.

Hvad er det vigtigste, når man skal finde grænserne for overvågning i arbejdslivet?

– Dialog mellem arbejdsgivere og ansatte om, hvad der er i orden og ikke i orden, er helt afgørende. Der er fornuftige arbejdsgivere, som klart melder ud, at de ikke overvåger. Det betyder, at det ikke foregår systematisk. Men det er ikke det samme som, at de ikke holder øje med noget som helst. Arbejdsgiver bør hellere forholde konkret til den ansatte, der overtræder regler, i stedet for at indføre skrap kontrol og overvågningstiltag, der rammer alle.

Når du har set konkrete sager, der udspringer af en arbejdsgivers overvågning, ser du så et mønster?

– Tit bliver det faktisk ikke til sager. En ansat var skrottet af kæresten og søgte efter en ny på nettet i arbejdstiden, og så blev han fyret. Faktisk var der ingen retningslinjer, men den ansatte skammede sig over det indtrufne og ønskede ikke at gøre noget ved det, fordi han følte, at han ville blive udstillet ved et sagsforløb, selvom det var en god sag. Så det blev til bortvisning, karantæne og hele baduljen. Og det er en hård skæbne, bare fordi man har en dårlig dag.

Kan man overhovedet lave generelle spilleregler på området?

– Jeg vil ikke sidde og sige, hvad er det rimeligt, at man må og ikke må. Det må være en afgørelse på den enkelte arbejdsplads. Jeg synes, at arbejdsgivere skal afholde sig fra at lave alt for stramme regler, fordi det kan påvirke arbejdsindsatsen, men en snak skal være konkret. Den skal foregå mellem arbejdsgiver og ansat og tage udgangs-

punkt i, hvad man synes, er vigtigt og mindre vigtigt. De dårlige eksempler er de standardretningslinjer, som arbejdsgiverne bare uddeler og i generelle vendinger søger at få til at dække alle situationer. Det kan kun bruges til at slå folk i hovedet med, eller til ingenting. De er ubrugelige. De tilgodeser kun mulighederne for, at arbejdsgiveren kan knalde til. Det er det værste. Det er værre end ingenting. Og det er sådan, det foregår på de fleste arbejdspladser.

Hvor meget fylder overvågning ved medlemshenvendelser?

– Det er ikke mange henvendelser, vi får om det her. Men det, at det kan opfattes som pinligt at blive opdaget i at surfe på internettet i arbejdstiden, afholder da sikkert nogle fra at reagere på efterfølgende bortvisning ved at kontakte os. I den forbindelse er det vigtigt, at virksomheder sikrer sig så godt som muligt mod at rette ubegrundet mistanke mod ansatte. Der kan være situationer, hvor angreb foretaget af hackere uden for virksomheden, er maskeret som aktiviteter blandt de ansatte. Den bevidsthed bør være til stede hos arbejdsgiverne.

Hvad nu, hvis en fornuftig arbejdsgiver henvender sig til PROSA for et godt råd?

– Sørg for at få en dialog med medarbejderne om, hvor grænserne skal gå. Og skab klarhed og fælles forståelse.

Tre gode råd

- Du må aldrig dele brugeridentitet og password med nogen - heller ikke i virksomheden, og selvom du har samme arbejdsområde. Du kan uforvarende risikere at blive beskyldt for noget, du ikke har gjort. Insister derfor på at have dit eget personlige password, som ingen andre kender til. Det er også god praksis på området.
- Du bør tænke over, hvad du skriver på Facebook om dine arbejdsforhold. PROSAs anbefaling er, at du ikke skriver negativt om din arbejdsplads eller dine arbejdsforhold her, da du ikke ved, hvor dine synspunkter havner.
- Brug ikke den arbejds-mailadresse til privat korrespondance. Flere og flere har kun en e-mailadresse: deres arbejds-mail. Det kan give problemer ved firmakonkurrencer, eller hvis du bliver fritstillet eller bortvist. Hvis du alligevel har private mails på dit arbejde, bør du markere dem som private i emnelinjen og lægge dem i en mappe, så det er nemmere få dem udleveret. Det er generelt en dårlig idé at sammenblende, også selv om man godt må.

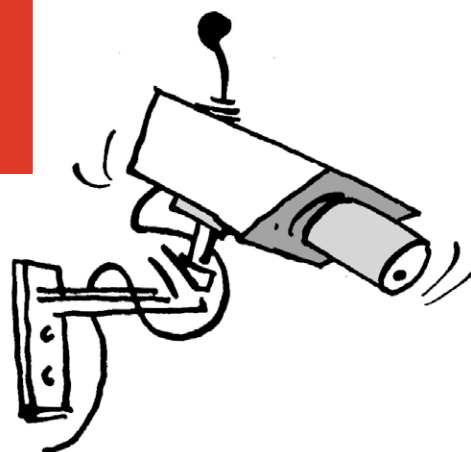


Bliv god til at netværke

Netværk kan åbne nye muligheder. Mød andre it-professionelle med samme interesser som dig og få kontakter, der kan hjælpe dig i din videre karriere. Deltag i arrangementer og netværksgrupper gennem PROSA. Tjek prosa.dk/netvaerk

PROSA
Brug dit medlemskab

Overvågning på arbejdspladsen er **ET VILKÅR**



Sæt dig ind i de regler, du arbejder under, lyder anbefalingen fra PROSAs jurister – også, eller måske især, når det kommer til it-politikken.

Af Stine Nysten
[sny@prosa.dk]

Enhver har ret til respekt for sit privatliv og familieliv, sit hjem og sin korrespondance, lyder artikel 8 i Menneskerettighedskonventionen. Men da en rumænsk mand mistede sit job, fordi han skrev private mails til sin bror og kæreste i arbejdstiden, var det ikke i strid med denne ret, slog Den Europæiske Menneskerettighedsdomstol fast i januar i år.

Rumæneren havde på sin arbejdsgivers anmodning oprettet en Yahoo Messenger-konto, der skulle benyttes til at svare på klienters henvendelse. På et tidspunkt fik han at vide, at arbejdsgiveren havde overvåget kontoen og fundet ud af, at han havde brugt internettet til private formål. Det var i strid med arbejdspladsens interne regler, og han blev opsagt. Rumæneren valgte at sagsøge sin arbejdsgiver for at have overtrådt retten til privatliv. Han tabte ved to instanser i hjemlandet, og sagen blev indbragt for Menneskerettighedsdomstolen.

I sin afgørelse lagde domstolen vægt på, at arbejdspladsens interne politik forbød medarbejdere at benytte virksomhedens computere til private formål, at arbejdsgiverens beslutning om at opsiges medarbejderen ikke var begrundet i selve indholdet af de private mails, og at det ikke er uberettiget, at en arbejdsgiver vil sikre sig, at medarbejderne udfører deres arbejdsopgaver i arbejds-

tiden. Det skriver Kammeradvokaten i en gennemgang af sagen. Afgørelsen understreger ifølge Kammeradvokaten vigtigheden af, at arbejdspladsen udarbejder en it-politik med faste retningslinjer. "En behørig it-politik på arbejdspladsen bør indeholde regler for brug af e-mails, sociale netværk og privat surfing på internettet. Samtidig er det vigtigt, at it-politikken bliver kommunikeret ordentligt ud til medarbejderne," skriver Kammeradvokaten.

Stigning i it-regler

I PROSA oplever juristerne i stigende grad, at arbejdsgiverne opstiller regler for, hvad ansatte må bruge it til på deres arbejdsplads.

– Vi får flere og flere kontrakter til gennemsyn, der, ud over løn og andre kendte vilkår, også indeholder en it-politik. Det kan være alt fra meget generelle formuleringer til forbud mod at bruge USB-stick eller besøge bestemte hjemmesider, siger Jesper Borre, der er jurist i PROSA.

En it-politik har først og fremmest til formål at sørge for, at den daglige drift af it-systemerne forløber så problemfrit som muligt, og at firmaets data er beskyttet mod utilsigtet indtrængen i systemerne og ødelæggelse af data. Kunder skal også kunne være sikre på, at oplysninger behand-

les sikkert og fortroligt. Disse elementer handler først og fremmest om datasikkerhed. Men en it-politik omfatter også retningslinjer for, hvordan medarbejdere kan benytte web, mails med mere til private formål.

– Ansættelsesretsligt vil vi altid være fortalere for en nedfældet politik, der er så klar og forståelig som muligt, lige meget om det gælder it-politik eller andre vilkår. Vi synes, der skal være en nedfældet politik, som beskriver den holdning, der er på arbejdspladsen. Må man alt, skal det stå klart og tydeligt. Er der regler, skal det stå klart og tydeligt, siger Jesper Borre.

For er der mulighed for misforståelser eller unøjagtigheder, så er det her, konflikterne vil opstå.

– Hvis reglerne er uklare på nogle områder, så ser vi typisk, at arbejdsgiverne vil forsøge at finde ammunition i en given konflikt med en ansat, siger Jesper Borre.

Ret til at kontrollere

Er der nedfældet regler om it-politik på din arbejdsplads, må arbejdsgiver tjekke, om du overholder dem. Danske arbejdsgivere har faktisk i mere end 100 år haft lov til at overvåge deres ansatte. Allerede i 1913 blev det fastslået ved en dom afsagt af Den Faste Voldgiftsret, som i dag hedder Arbejdsretten, at ledelsesretten giver arbejdsgiveren retten til at kontrollere deres ansatte. Denne ret er dog begrænset af to krav, for overvågningen skal være sagligt begrundet og være begrundet i hensynet til virksomhedens drift. Chefen må ikke altså ikke vilkårligt udspionere eller snage i de ansattes privatliv.

I 2001 aftalte arbejdsgiverne i DA og lønmodtagerne i LO nogle yderligere regler på området i 'Aftale om kontrolforanstaltninger'. I den står blandt andet, at medarbejdere skal informeres, hvis de bliver overvåget, og at overvågningen skal have et fornuftigt formål. Kontrolforanstaltningerne må ikke være krænkende over for lønmodtagerne, og de må ikke forvolde lønmodtagerne tab eller nævneværdige ulemper.

Arbejdsgiveren kan i it-politikken nedfælde regler, der blandt andet drejer sig om installation af hardware og software, brug af mail, sociale medier, telefoner og internet.

– Hvis din arbejdsplads har en it-politik, så accepterer du den ved din underskrift på ansættelseskontrakten: Du har samtykket. Og så er det op til dig at overholde de eventuelle forbud og regler, den stiller op, siger Jesper Borre.

Private mails er private

Der er dog nogle ting, en arbejdsgiver ikke må. Han må ikke læse private mails, idet privat korrespondance er omfattet af brevhemmeligheden. Så bliver en medarbejders postboks overvåget, skal arbejdsgiveren stoppe læsningen af en mail, når det går op for ham, at den er privat. Er en mail tydeligt markeret som privat, må arbejdsgiveren ikke læse den. I andre tilfælde kan det være svært for arbejdsgiveren at afgøre, om det er en privat mail.

Men arbejdsgiveren kan godt forbyde brug af pc og internet til private formål, herunder at sende private mails. Han kan også bestemme, at medarbejdere eksempelvis ikke må deltage i chat, gå på sociale medier eller besøge erotiske sider i arbejdstiden. EU's såkaldte 'skærmdirektiv', som er implementeret i dansk lovgivning, fastslår, at der ikke må anvendes kvalitativ eller kvantitativ kontrol af arbejde, der foregår ved en skærmterminal uden den ansattes viden.

En medarbejders personlige oplysninger er beskyttet af Persondataloven. Grundlæggende må en arbejdsgiver ikke registrere medarbejderens brug af internettet. Dog giver Persondataloven mulighed for, at arbejdsgiveren kan foretage behandling af personoplysninger uden samtykke, hvis behandlingen er nødvendig for, at arbejdsgiveren kan forfølge en berettiget interesse, og hensynet til medarbejderen ikke overstiger denne interesse. Persondataloven åbner også for, at arbejdsgiveren må logge mails.

Er du i tvivl om, hvilke regler du er underlagt, så kontakt juristerne på faglig@prosa.dk



”Hvis din arbejdsplads har en it-politik, så accepterer du den ved din underskrift på ansættelseskontrakten: Du har samtykket”

Jesper Borre, jurist i PROSA



Prosabladets brugerpanel

Brugerpanelet er Prosabladets forum for erfaringsdeling om it-aktuelle emner. Brugerpanelets hovedformål er at afdække holdninger og tilføre indsigt. Brugerpanelet må ikke forveksles med meningsmålinger og postulerer ikke repræsentativitet. Meld dig til brugerpanelet og få dine meninger hørt på prosa.dk/brugerpanel.

Kontrol af ansatte er et udtryk for

MISTILLID

Overvågning er et vilkår for mange it-ansatte. Det kan være fornuftigt, at arbejdspladser overvåger data, men kigger chefen de ansatte over skuldrene, er det udtryk for mistillid, mener brugerpanelet.

Af Stine Nysten
[sny@prosa.dk]

"Vil det være fedt, at min chef kom forbi lige nu?"

Det spørgsmål stiller en af deltagerne i Prosabladets brugerpanel altid sig selv, når han bruger sin arbejds-telefon eller arbejdscomputer til private gøremål. Og de fleste it-folk er ganske påpasselige. "Jeg bruger generelt ikke min arbejdscomputer til private ting. I nødstilfælde sikrer jeg mig, at forbindelsen er beskyttet med kryptering," oplyser en, mens en anden fortæller, at han "holder kodeord med videre adskilt og ikke bruger arbejdscomputeren til ting som chat, online-dating og så videre."

Og der bliver holdt øje. Lidt over halvdelen af brugerpanelet tilkendegiver, at der er video og/eller lyd-

overvågning på deres arbejdsplads, og omkring en tredjedel oplyser, at internetsessioner logges. Hvorvidt det er i orden, er der delte meninger om. "Det er ikke rimeligt. Hvis man har så lidt tillid, har man enten de forkerte ansatte, eller man er den forkerte leder," lyder det kontante udsagn fra en deltager, mens en anden skriver: "Arbejdsrelaterede enheder skal overvåges, fordi de kan være kompromitterende for virksomheden ved forkert brug. I overvågningen vil der implicit være en overvågning af ansatte, men det er ikke formålet og ikke anvendelsen. Der kan dog være en personalesag, som kan give indsigt i log."

De fleste i brugepanelet kan godt se en vis fornuft i overvågning på arbejdspladsen. Men det koster på tillidskontoen. "Alt andet end trafikmængder mener jeg, arbejdsgiveren bør holde sig for god til at overvåge. Der bør være gensidig tillid mellem arbejdsgiver og -tager," skriver en, mens en anden udtrykker det således: "Jeg synes ikke, direkte overvågning af ansatte er i orden, men alt data, som kommer ind og ud af virksomheden, bør der holdes øje med."

For der er et hensyn at tage, mener flere: "Arbejdsgiveren skal beskyttes mod kriminalitet og industrispiionage," mener en panelist, men tilføjer: "Medarbejderen skal beskyttes mod snagen og krænkelse af privatliv og private data (såsom helbred). Når der er tale om opgaver med sikkerhedsgodkendelser, kan dette udvides."

På halvdelen af de arbejdspladser, hvor brugerspanelets deltagere er ansat, er der retningslinjer for, hvem der må installere software på arbejdspladsens enheder, og hvad der må instal-

leres. Og panelet kan godt komme med eksempler på episoder, hvor ansattes ageren har fået arbejdsgiveren til at sætte foden ned.

"For mange år siden opdagede vi, at der blev surfet en del pornosider på forbindelsen. Det blev nævnt på et internt møde, at det kan man gøre, når man kommer hjem, og at vi har igangsat overvågning af, hvilke sider der besøges. Webtrafikken faldt med 80 procent samme dag," fortæller en. En anden oplevede, at arbejdsgiveren reagerede, "da nogle kolleger via privat mail fik malware ind i huset. Arbejdsgiver fik fjernet malware, iværksat oplysningskampagne og etableret skrappere filtre til at fjerne malware." En tredje fortæller, at chefen på et tidligere arbejde påtalte, "at en arbejdscomputer blev brugt til at drive egen virksomhed (sågar via firma-mailadressen)."

It-folk håndterer it-politikken

Nogle panelister mener helt generelt, at overvågning er en uskik. "Hvis man har et ønske om at umyndiggøre og demotivere sine ansatte, så bør man sætte ind med

overvågning," skriver en. Men overvågning foregår i stor stil, og halvdelen af brugerspanelet denne gang arbejder på en arbejdsplads, der har en it-politik. Den bliver blandt andet oplyst på et intromøde for nye medarbejdere, står i velkomstmaterialet, på intranet eller i personalehåndbogen. "Det er en del af ansættelsesforløbet, og vi bliver løbende bedt om at læse den, hvis den bliver opdateret, eller vi ikke har set den i et stykke tid!," fortæller en panelist.

Brugerspanelet er dog ikke blindt for, at overvågning kan foregå uden deres viden. "Alt kan overvåges," som en skriver. Men netop it-folk spiller en central rolle, når det kommer til en arbejdsplads' it-politik. En håndfuld

panelister har faktisk været med til at udforme deres arbejdsplads' politik på området. Og flere peger på, at overvågning ikke vil kunne foregå uden deres vidende: "Jeg ville vide det som central medarbejder i drift", og: "I givet fald skulle det være mig, der udførte det," lyder det blandt andet. Der er dog også en, der svarer: "Tidligere havde vi servere her

i huset, og da vidste jeg med sikkerhed, at der ikke var nogen overvågning. Nu er vores drift overladt til et hostingfirma, så nu ved jeg det ikke længere."

Spørger man dem, der ikke har en it-politik, om de kunne tænke sig at have en, er svarene delt i to lejre: "Nej. Er modstander af kontrol," lyder det fra den ene fløj, mens den anden siger: "Ja, det kunne jeg godt tænke mig – så ville der være klare linjer, og ingen ville være i tvivl."

En panelist er dog personligt glad for den it-politik, der er på hans arbejdsplads, og hans råd lyder: "Sørg for, at der er en it-politik, og at alle læser den - inklusive chefen! Jeg har en sjov sidehistorie: Jeg var engang mailadministrator og gjorde ledelsen opmærksom på, at der blev sendt meget store mails (med videoer - gæt selv indholdet ;-)). Jeg blev kaldt op til ledelsen og fik forelagt en skriftlig advarsel! Den kunne jeg skubbe tilbage til formanden - og henvise til gældende it-politik (som ledelsen havde godkendt), hvor der stod, at jeg havde lov til at gennemgå mails for at sikre en stabil drift - fortløftlig selvfølgelig."

"Hvis man har så lidt tillid, har man enten de forkerte ansatte, eller man er den forkerte leder"

Brugerspanelet deltager om overvågning på arbejdspladsen

SOCIAL ENGINEERING 2.0

- når hacking bliver social og virksomhedsorienteret

Snagen i virksomhedens og de ansattes data er i voksende omfang en reel trussel. Og når eksterne hackere begår den slags berigelseskriminalitet, risikerer den ansatte uforvarende at komme under mistanke for ulovligheder.

Af Kurt Westh Nielsen
[kwn@prosa.dk]

Organiserede kriminelle, og for den sags skyld danske og udenlandske efterretningstjenester, udviser i øjeblikket stor interesse for at rekruttere kvalificerede hackere, som er i stand til at suge data ud af organisationer og virksomheder. Værktøjskassen spænder efterhånden vidt: Fra sociale tricks, som har været kendt i årtier, til avancerede netværksanalyser af ansattes Facebook-aktiviteter med mange indsamlede data.

En mand i arbejdstøj med en kost i hånden eller en luftkaptajn i fuld uniform kan få adgang til mere end de

fleste. En webserver kan indeholde adresselister på de ansatte og give adgang til en skybaseret printservice til firmaadgangskort. Et gammelt psykologisk profileringsværktøj til jobansættelser kan genbruges til at udføre avancerede netværksanalyser på sociale medier, så det bliver nemmere at udpege de ansatte i organisationen, som er de letteste ofre for phishing-angreb.

Den brede og multidisciplinære tendens har selvfølgelig fået prædikatet Social Engineering 2.0. Og der var mange indblik i emnet på en nylig konference hos DBI,

Pharming

Pharming er en metode til at fuppe brugere til at udlevere brugernavn og password. Skadelig kode bliver installeret på en pc eller server, som dirigerer brugeren til et falsk website, som høster adgangsinformationerne.

Whaling

Whaling er en form for målrettet phishing, som går efter ansatte i nøglepositioner. Fup-e-mailen eller websiden kan være udformet som en kundeklage, en stævning eller anden arbejdsmæssig henvendelse.

Spear phishing

Her er der tale om et meget målrettet phishing-forsøg. Sociale medier som Facebook kan misbruges til at målrette en FB-annonce til enkelte medarbejdere i en given virksomhed.

Evil usb

Usb-nøgler, spredt ud på virksomhedens parkeringsplads eller givet som gave til en ansat, kan anvendes til at inficere enheder på arbejdspladsen. Det kan være malware, som åbner bagdøre til virksomhedens netværk.

Netværksanalyser, metadata og saftige filer

Maltego og Foca er to let tilgængelige værktøjer, der viser, hvor mange muligheder hackere har for at vriste data ud af virksomheder om ansatte, deres data og personlige oplysninger. Kombineres teknikkerne, er der vidtgående muligheder for at misbruge informationerne om de ansatte.

Maltego kan anvendes til netværksanalyser og kan downloades til Linux her:
<https://www.paterva.com/web6/>

Foca er et Windows-program, som er meget nemt at anvende. Det er et fremragende værktøj til at analysere potentielle sårbarheder på ens eget site. Det er ganske effektivt til at crawle et website og forsøger sig med gode bud på, hvor de "saftige" filer ligger. Endelig imponerer det også med den overskuelige måde, det fremviser metadata på fra Word-dokumenter og andre datakilder, som det finder på et givent website. Et uomgængeligt værktøj for systemadministratorer, der ønsker at sikre sig mod uautoriseret adgang til virksomhedens data.
<https://www.elevenpaths.com/labstools/foca/>

”Vi kommer til at se en sag i de kommende år, hvor en virksomhed eller en organisation vil placere skylden på en medarbejder og kræve kompensation”

Mathias Lysholm Faaborg, TDC

Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut, arrangeret af CFIR, Copenhagen Fintech Innovation and Research.

Den ansatte får skylden

Hos TDC, en af landets største it-funderede virksomheder, ser man med bekymring på de økonomiske omkostninger, der er forbundet med at passe godt på virksomhedsdata, men også på det nødvendige i at have dokumentationen i orden, så ansatte i hackerramte virksomheder ikke uforvarende kommer under mistanke:

– Vi kommer til at se en sag i de kommende år, hvor en virksomhed eller en organisation vil placere skylden på en medarbejder og kræve kompensation, advarede strategichef Mathias Lysholm Faaborg fra TDC.

Han efterlyste politisk interesse for problemstillingen og konstaterede, at samfundet og virksomheder er langt tilbage, når det handler om at kunne håndtere den slags sårbarheder.

– I 2014 blev der udnyttet sårbarheder, som allerede var offentliggjort i 2007. I Kastrup Lufthavn findes der systemer, som stadig kører under Windows XP, sagde han med henvisning til den it-sikkerhedsmæssige langsomhed, som er karakteristisk for især mindre danske virksomheder i Danmark.

Ansattes data mangler sikkerhed

Og når det gælder virksomheder og organisationer, der arbejder med kritisk infrastruktur i Danmark, står det heller ikke imponerende godt til. Også her er teknikkerne fra Social Engineering 2.0 ofte brugbare til at kompromittere ansatte og deres data og personlige informationer.

Det dokumenterede Dennis Hansen, konsulent og forsker hos DBI, der i 2015 gennemførte et otte måneder langt eksplorativt projekt, som omfattede 185 forskellige og ofte vellykkede angreb på tre udvalgte virksomheder, der arbejder inden for kritisk infrastruktur.

Dennis Hansen har specialiseret sig i Open Source Intelligence (OSINT) - informationsindhentning, som baserer sig på åbne kilder, og han er selv overrasket over dagens muligheder via internettet:

– Mens jeg børstede tænder i morges, satte jeg et lille script i gang med at finde e-mailadresser på NATOs internetdomæne. På fem minutter crawled det 400 web-sites og fandt 130 e-mailadresser. 90 procent af e-mailadresserne var personlige og dermed velvalgte mål for phishing-angreb, konstaterede han under konferencen.

At udpege de ansatte i de tre angrebne virksomheder var ifølge forskeren den nemmeste del af projektet.

– De var lette at finde, og så lavede vi en profilering af medarbejdernes sociale medieprofiler. Det lyder komplekst, men vi anvendte en quick and dirty approach, vi imiterede hackere med få ressourcer, sagde Dennis Hansen.

Det skete ved at se på indholdet af de indlæg, som ansatte lagde på Facebook og andre sociale medier.

Neurotikere i farezonen

Forskerne identificerede ansatte med åbne konti og kategoriserede indholdet efter den såkaldte fem-faktor-model, som ofte anvendes til at undersøge ansattes psykologiske profil ved ansættelsesforløb.

– Nogle mennesker falder nemmere for phishing attacks, og det hænger blandt andet sammen med, hvilke personlighedstræk de har. Eksempelvis har mennesker med neurotiske tilbøjeligheder en tendens til at klikke på mere af det materiale, de modtager, end andre. Vi så også på, i hvilket omfang brugerne delte links og andet materiale ud fra den viden, at jo mere du selv deler, jo mere er du tilbøjelig til at klikke på noget, du får tilsendt, sagde Dennis Hansen under konferencen.

Projektet anvendte en blanding af en række teknikker til at identificere og udvælge medarbejdere som angrebsmål. Man så på barrierer for accept, man analyserede relationerne mellem de ansatte ved at se på, hvem der kommunikerer med hvem, og anvendte to stykker software (Maltego og Foca) til analyse af de metadata, som knyttede sig til de tre virksomheder.

Data blev indsamlet. E-mailadresser, telefonnumre, sociale medie-konti, de ansattes status i organisationen, popularitet, den enkelte ansattes forbindelse til kolleger, særlige roller og funktioner i organisationen.

Selvom projektet foregik med eksplicite etiske regler, som indebar begrænsninger i angrebsmulighederne - eksempelvis måtte medarbejdernes egne devices som smartphones ikke angribes, og malware-angreb var også *no go* - var der mange åbne døre.

– På en af virksomhederne identificerede vi et vigtigt databasesystem. Vi fandt en guide til det og en webformular i virksomheden, som vi kunne anvende. Vi sendte en e-mail til ansatte og bad dem om at logge på via webformularen. På den måde skaffede vi os adgang til brugernavne og password, konstaterede Dennis Hansen.

Når chefen STEMPLER UD for dig

Det gamle stempelkort var et stykke tidsregistrerende, konkret overvågning. Kortet er for længst forsvundet, men arbejdsgiverens registrering af de ansatte lever i bedste velgående.

Af Anders Kjærulff
[prosabladet@prosa.dk]
Illustration: Lars Refn

Da jeg var ung, arbejdede jeg en periode på et lager. Når vi mødte om morgenen, tog vi et papkort med vores navn på og stemplede det i en maskine. Og når vi fik fri, stod vi i kø for at få lov til at stemple ud igen. Helst så tæt på officiel arbejdstids slutning som mulig. Var det for tidligt, blev man trukket i løn. Var det for sent, ja, det fik man jo ikke noget for.

Det handlede om at komme ud derfra og leve sit rigtige liv, uden for arbejdet.

Stempelkortet var et stykke tidsregistrerende, konkret overvågning, der var til at forstå. Det handlede om penge, der blev byttet for tid på jobbet, og alle kunne se det fornuftige i det. I dag er kortet og uret forsvundet de fleste steder. Men registrering og overvågning er der stadig. Den gemmer sig i din mobiltelefon og din computer, og den tjekker dig selv ind og ud - og ikke så lidt til.

Niklas er stilladsarbejder, og hans arbejdsgiver bruger 'flådestyring', hvor alle firmaets biler er udstyret med GPS, så man ved, hvor de kører henne.

- Han ved jo godt, hvor vi skal hen at arbejde. Hvis han synes, vi kører en mærkelig vej på arbejde, så kan han ringe til os og spørge, hvorfor vi kører den vej? Det er krænkende, synes jeg. Det handler jo også om gensidig respekt, fortæller han, da jeg møder ham på konferencen 'Følger mester med, når du er på job?'

Men selvom Niklas synes, at hans arbejdsgiver bruger GPS-overvågning af bilerne på en krænkende måde, så er

han godt klar over, at det er kommet for at blive inden for hans branche. Også kameraovervågning.

- På flere store byggepladser bliver der sat kameraer op, både til arbejdsgiverne og for at vise borgere, hvordan byggeriet går. Det får man ikke noget at vide om. Det er den måde, teknologien flytter sig på, siger han.

Lytter til stemmelejet

Og ja, teknologien flytter sig. USA er som sædvanlig længst fremme.

Sociometric Solutions hedder et firma, som udstyrer firmaers medarbejdere med intelligente ID-skilte. Skiltene har to mikrofoner indbygget, en GPS og et accelerometer. Med den slags input kan man analysere, hvordan den enkelte medarbejder kommunikerer, tonen i stemmen, hvordan man står, kropssprog og ikke mindst: Hvem, der talte med hvem, og hvor længe. Firmaets kunder er banker, teknologivirksomheder, medicinalbranchen og sundhedsvæsenet. Som det ser ud nu, skal medarbejderne aktivt sige ja til at få deres data optaget, og data bliver hos Sociometric Solutions. Arbejdsgiveren selv har ikke adgang til andet end de rapporter, han betaler for. Indtil videre.

Herhjemme har vi for nylig set Region Hovedstaden lufte planer om at udstyre samtlige medarbejdere på sygehuse med RFID-chips, så man altid ved, hvor den enkelte medarbejder er. Ifølge beregningerne kan man spare en hel del daglige skridt og øge effektiviteten for hver >>



”Hvis han synes, vi kører en mærkelig vej på arbejde, så kan han ringe til os og spørge, hvorfor vi kører den vej? Det er krænkende, synes jeg”

Niklas, stilladsarbejder, om chefens 'flådestyring'

enkelt medarbejder med ni minutter. Noget, der med klassisk DJØF-logik sandsynligvis ganges op til årsværk, som så kan spares.

Men der er i den grad mere på vej. Amerikanske Workday har netop etableret sig i Norden. Firmaets services handler tilsyneladende om intern organisering og muligheden for at ændre på strukturer i virksomheder, men der er meget mere i pakken: Der er bunker af Big Data. Ved at kombinere offentligt tilgængelige data om medarbejderen med de ting, virksomheden allerede ved, bruger Workday sine algoritmer til eksempelvis at forudsige, om en medarbejder er på vej væk til et andet job, flere måneder før vedkommende annoncerer noget om det. Det er noget, der kan være gode penge i, hvis den pågældende medarbejder lige har bedt om et nyt kursus.

'Bullshit jobs'

Men hvorfor dette pludselige behov for mere overvågning af medarbejderne?

Den engelske professor i antropologi David Graeber opfandt forrige år et nyt, fængende begreb, nemlig 'bullshit jobs'. Altså job, der ikke bare ikke giver den, der har det, nogen mening, men simpelthen er et meningsløst job!

Graeber mener, at samtidig med at der automatiseres, rationaliseres og effektiviseres på arbejdsmarkedet, skaber man nye klasser af job, hvis eneste reelle formål er at holde arbejdsmarkedet i gang.

”Når store firmaer skærer ned, fyres der altid blandt de mennesker, som faktisk laver, flytter, forbedrer eller reparerer ting. Men via en sær mekanisme, som ingen rigtigt kan forklare, stiger antallet af ansatte, der lever af at kontrollere og skubbe papirer frem og tilbage, tilsyneladende hele tiden, og flere og flere af dem opdager pludselig, at de arbejder 40 til 50 timer om ugen, selvom det effektivt kun er 15, og resten af tiden bruges på at organisere og deltage i motiverende seminarer, lave opdateringer på Facebook og downloade tv-serier fra nettet”, skriver Graeber blandt andet i sit essay ”On the phenomenon of bullshit jobs”.

Han kalder det ”et perfekt system til at fastholde magten over folk.”

”Virkeligt produktive arbejdere (som læger, sygeplejersker og lærere, red.) bliver hele tiden mast, mistænkeliggjort og udnyttet. Resten lever et splittet liv som evigt terroriserede arbejdsløse eller bliver simpelthen betalt for ikke at gøre nogen nytte i job, hvis egentlige mening er at få dem til at identificere sig med de herskende klasser (chefer og administratorer, red.). Systemet medfører samtidig en simrende modvilje mod alle, hvis arbejde har en klar værdi,” skriver han.

Graeber, anarkist af overbevisning, er godt klar over, at et system, der nægter borgere at få mere fritid i et ellers temmelig automatiseret samfund, ikke er skabt med overlæg. Det er bare blevet sådan.

Fordi man kan

Og måske er netop overvågningen af de ansatte endnu et skud på noget, der bare sker, fordi det er muligt, og fordi det er med til at fastholde mistilliden til dem, der faktisk laver noget?

WORKSNAPS fra USA er en mere brutal overvågningsmetode, der passer perfekt ind i en tid med 'bullshit jobs'. Softwaren tager screen shots af medarbejdernes skærme med faste mellemrum og sender dem til chefen. Den måler, hvor meget man skriver, og hvor meget der klikkes på musen, og man kan endda tage billeder med web-kameraet. Medarbejderne er orienteret om, at det foregår, men kan ikke vælge det fra. Det er meget anvendt af arbejdsgivere fra Vesten, der eksempelvis har ansatte i Asien.

Og arbejdsgiverne vil endnu længere ind. Flere og flere amerikanske firmaer 'forærer' medarbejderne FITBIT-motionsure med det formål at sikre sig, at de er sunde og raske, og som sædvanlig ”for medarbejdernes egen skyld ...”.

Men der er modbevægelser i gang.

Man kan eksempelvis købe sig en billig GPS-jammer og bruge den til at forvirre arbejdsgiverens flådestyring. Man kan spænde sin FITBIT på hunden, når man er hjemme, og der findes programmer på nettet, som kan levere falske, arbejdsomme data til WORKSNAPS. Alt det kommer dog sandsynligvis til at medføre endnu mere overvågning og skabe endnu flere - dybest set meningsløse - job, der ikke bidrager produktivt til noget som helst.

Da jeg i sin tid stemplede ind og ud, var der mulighed for at snyde en lille bitte smule. Hvis man stemplede ud på det helt rigtige tidspunkt og stod først i køen, fik man 10 minutter foræret. Ti minutter med løn, hvor man ikke havde arbejdet. Det var arbejdsgiverne godt klar over, men de valgte at se gennem fingre med det. Alt i alt var det nok ikke så lidt billigere end det, der skal til nu.

David Graebers essay

Læs ”On the phenomenon of bullshit jobs” på <http://strickemag.org/bullshit-jobs/>

Billigt billån - specielt til dig



Kun **2,95%** p.a.*

Er du medlem af PROSA, kan du nu låne til en ny bil på ekstra gode betingelser. Her er ingen skjulte gebyrer eller ekstraordinære omkostninger - du betaler for oprettelse, og får en lav variabel rente på 2,95 % p.a.

Vil du sammenligne med andre udbydere, så tjek ÅOP'en - de årlige omkostninger i procenter. Kig også på de samlede omkostninger, så får du et overblik over, hvad lånet i sidste ende koster dig.

* **Betingelser og eksempel på billån med medlemsfordele** (min. 20% udbetaling): Bilen koster 200.000 kr. Du har selv 40.000 kr. (20%) til udbetalingen. Oprettelse af lån koster 4.500 kr. Tinglysning og finansieringsdeklaration koster i alt 4.710 kr. Din månedlige ydelse i 84 måneder er 2.231 kr. før skat. Variabel rente er 2,95% p.a. Debitorrente er 2,98%. ÅOP er 4,70%. Samlede omkostninger er 187.443 kr. Billån med medlemsfordele kræver almindelig kreditgodkendelse. Bilen skal kaskoforsikres. Udgifter til forsikring er ikke medregnet. Renten gælder ved oprettelse af nye billån samt ved overførsel af billån fra andre banker/finansieringsselskaber. Rentesatserne er variable og gældende pr. 1. januar 2016.

BILLIGT BILLÅN - BEREGN NU

Beregn selv eller søg billån på: lsb.dk/prosa

BILLIGT BILLÅN - RING NU

Ring: Ring **3378 1974** hvis du vil tale billån med en personlig rådgiver

Online: Gå på lsb.dk/prosa og 'vælg book' møde. Så kontakter vi dig.

PROSA

lån & spar

din personlige bank

Fra

LAMBDA-KALKULER

til funktionelle sprog

Grundlaget for funktionelle programmeringssprog blev skabt af en matematiker, før computeren var opfundet.

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

Alonzo Church skulle løse et problem; et matematisk problem kaldet Entscheidungsproblem, eller beslutningsproblemet på dansk. Er det muligt at konstruere en algoritme, der kan tage ethvert matematisk udsagn og bevise, at det enten er sandt eller falsk?

For at kunne besvare det spørgsmål måtte Alonzo Church først definere et formelt system i matematisk logik, der kunne hjælpe ham med at modellere beregnelighed. Lambda-kalkuler var født, og det hjalp Alonzo Church til at løse Entscheidungsproblemet i 1936. Han kom frem til, at det ikke er muligt at konstruere en algoritme, der kan bevise ethvert matematisk udsagn. Kort tid efter nåede en anden teoretisk matematiker, Alan Turing, frem til samme konklusion som Alonzo; ikke ved at benytte lambda-kalkuler, men ved hjælp af sin logiske konstruktion, Turing-maskine.

Det første funktionelle sprog

På det tidspunkt fandtes der slet ikke nogle computere, men Alonzo Churchs og Alan Turings arbejde fik vidtrækkende betydning for de computere og den software, som blev bygget i de følgende år. Turing-maskinen blev det teoretiske fundament for de imperative sprog, mens Alonzo Churchs lambda-kalkuler blev grundlaget for funktionelle sprog. Den amerikanske datalog og pioner inden for kunstig intelligens, John McCarthy, var den første til at blive inspireret af lambda-kalkuler til at udvikle et programmeringssprog. Han så muligheden for at udnytte matematisk logik til at skabe kunstig intelligens og udviklede Lisp i 1958 på basis af Churchs lambda-kalkuler. Lisp blev hurtigt det foretrukne programmeringssprog for datidens kunstig intelligensprogrammer. Lisp var blot det første i en række funktionelle programmeringssprog, der siden er kommet til. Mange af

dem anvendes mest til forskning og undervisning, men i de senere år er der kommet nye sprog til, som bygger videre på de funktionelle dyder og kombinerer dem med objektorienterede principper. Resultatet er hybride sprog som F# på .Net-plattformen og Scala til Java-plattformen, der er anvendes til at udvikle kommercielle systemer. Til forskel fra de hybride former findes eksempelvis Haskell, der betegnes som et rent (pure) funktionelt programmeringssprog. Haskell tillader eksempelvis ikke, at der er nogen sideeffekter, når en funktion eksekveres, til forskel fra F#.

Rene og hybride former

Men det er ikke kun sprog som F#, der baserer sig på det funktionelle paradigme og har fået tilsat objektorienterede features, som er med til at bringe funktionel programmering ud til mainstream-programmører. Funktionelle features begynder at snige sig ind i eksisterende mainstream-objektorienterede programmeringssprog som eksempelvis C#. Specielt udbredelsen af flerkerne-processorer er med til at gøre det funktionelle programmeringsparadigme interessant. I stedet for at øge klok-frekvensen tilbyder chip-producenterne i dag mere regnekraft ved at introducere flere kerner på en chip. Det er således op til programmørerne at udnytte kernerne ved at skrive kode, der kan deles op og eksekveres parallelt. Her kan funktionelle programmeringssprog med immutable objekter (objekter, som ikke kan ændres, efter at de er oprettet), ingen sideeffekter og ingen delt memory mellem funktioner være med til at gøre parallel eksekvering af kode på flere kerner nemmere.

Så da Alonzo Church i 1936 løste Entscheidungsproblemet ved hjælp af lambda-kalkulerne, var han på en måde også med til at løse problemer for programmører i dag.



Alonzo Churchs lambda-kalkuler inspirerede den amerikanske datalog og AI-pioner John McCarthy til at udvikle Lisp.
(Foto: null0 Licensed under CC BY-SA 2.0)

Lambda-kalkule

Lambda-kalkule er navngivet efter det græske bogstav λ . En funktion, som lægger 1 til et tal, skrives som $\lambda x. x+1$.

Læs mere om lambdakalkuler her <http://goo.gl/NQfCs>

Imperative, deklarative, objekt-orienterede og funktionelle sprog

Imperative sprog beskriver, hvordan computeren skal foretage udregninger. De baserer sig på tilstande og en sekvens af operationer, der ændrer på tilstandene. Det kan eksempelvis være et loop, der løbende summerer værdien af elementerne i et array. Her ændres værdien (tilstanden) af variablene s og i :

```
i := 0;
s := 0;
while i < length(A)
{
  s := s+A[i];
  i := i+1
}
```

Objektorienterede sprog er imperative, da objekterne i et kørende program løbende ændrer tilstand.

Funktionelle sprog hører til de deklarative sprog, hvor man beskriver, hvad computeren skal nå frem til. Du anvender formentlig allerede et deklarativt sprog som SQL. Hvis du ønsker at finde alle personer over 18 år i din database, beskriver du blot i SQL, hvad du ønsker:

```
Select name From Persons where age > 18
```

Funktionelle Sprog

Der findes et væld af eksperimentale funktionelle sprog. Her er nogle af de mere kendte og udbredte sammen med deres opvindelsesår.

Lisp	1958
ML	1973
Scheme	1975
Caml	1985
Erlang	1986
Haskell	1990
oCaml	1996
Scala	2004
F#	2005
Clojure	2009
Elixir	2012
Elm	2012





Ramón Soto Mathiesen blev bidt af funktionelle sprog på Københavns Universitet. Han opfordrer flere udviklere til at prøve de funktionelle sprogs muligheder. (Fotograf: Bobby Anwar)

Hvorfor prøver du ikke et **FUNKTIONELT SPROG?**

Funktionelle programmeringssprog er matematiknære. Derfor mener systemudvikler og teknisk chef Ramón Soto Mathiesen, at flere bør prøve at udvikle i funktionelle sprog.

Af Dan Mygind
[prosabladet@prosa.dk]

– Når du udstikker tekniske retningslinjer for et projekt, er det rart at vide, at det valgte programmeringssprog gør produktet mere robust.

Ramón Soto Mathiesen er ikke i tvivl om fordelene ved at anvende funktionelle sprog. Han anvender selv det funktionelle programmeringssprog F# til daglig, og som CTO hos Delegate har han lidt mere ro i maven, når selskabets CRM-installations- og deployment-værktøj, DAXIF#, hovedsageligt er kodet i F#.

– Funktionelle programmeringssprog er tættere på matematikken, så det er nemmere at teste og bevise, at koden virker, argumenterer Ramón Soto Mathiesen.

Han har en lang baggrund inden for it og har kodet i mainstream-sprog som C#, C++ og Javascript, men det er funktionelle sprog som F#, der tænder passionen i den dansk-spanske datalog. Ifølge Ramón Soto Mathiesens erfaringer bliver kodebasen mindre og mere overskuelig, ligesom det er nemmere at udnytte multikerneprocessorer, da funktionelle sprog er velegnede til parallelprogrammering og håndtering af samtidighed. Samtidig speedes udviklingstiden også op.

– Udvikling i C# og Java og lignende objektorienterede sprog tager længere tid end med unktionelle sprog, mener Ramón Soto Mathiesen.

Fra objektorientering til funktionel

Udviklingstiden afhænger selvfølgelig af, hvor godt udviklerne kender det pågældende programmeringssprog og det bagvedliggende programmeringsparadigme. Langt de fleste udviklere i dag er fortrolige med den objektorienterede tankegang, mens det er færre, der er fortrolige med den funktionelle tilgang. Ramón Soto Mathiesen har selv erfaret, at det ikke altid er nemt at få udviklere, som er fortrolige med det objektorienterede paradigme, til uden videre at skifte til et funktionelt sprog.

– Medarbejderne var i starten ikke så glade for det, siger han om tiden for tre år siden, da han forsøgte at indføre F# som udviklingsproget for DAXIF#.

Derfor blev værktøjerne, der gør installation og udrulning af Microsofts Dynamics CRM nemmere, i første omgang udviklet i C# og først senere skrevet i F#. Ved at skrive små kompakte F#-moduler i stedet for at anvende >>

”Funktionelle programmeringssprog er tættere på matematikken, så det er nemmere at teste og bevise, at koden virker”

Ramón Soto Mathiesen, systemudvikler og teknisk chef

C#-klasser blev antallet af kodelinjer reduceret til omkring en trediedel af den oprindelige kodebase.

Ramón Soto Mathiesen fremhæver blandt andet F#'s REPL (Read, Evaluate, Print Loop), der er med til at gøre udviklingen hurtigere.

– Med F# kan en funktion evalueres 'on the fly', og du kan se, at den lille komponent virker efter hensigten, uden at du skal rekompilere hele dit projekt. Det er en stor fordel, da en lille kodeændring ikke kræver en ny timelang build af hele projektet efterfulgt af unit-tests, som jeg har oplevet på andre projekter, siger han.

Funktionel afsmitning

I dag har C# også REPL, men den er ifølge Ramón Soto Mathiesen ikke på niveau med F#'s, der var født med REPL. Det er dog et eksempel på, hvordan funktionelle sprogs features og værktøjer langsomt trænger ind på imperative sprog. Et andet eksempel er LINQ (Language-integrated Query), der blev del af C# 3.0 i slutningen af 2007. Det lille forespørgselsprog med rødder i funktionelle sprog har gjort mange C#-udviklere verden over meget glade.

– Spørger du folk, hvorfor de kan lide C#, siger de tit, at det er på grund af LINQ. Når man så spørger, om de vil prøve F#, siger de nej. Hvorfor skulle jeg gøre det? Men hvis de godt kan lide LINQ, hvorfor så ikke kode i et funktionsorienteret sprog som F# hele tiden?, lyder det retorisk fra Ramón Soto Mathiesen.

Han er da også selv meget involveret i at udbrede kendskabet til de funktionelle sprogs kvaliteter. Han var med til at starte gruppen Funktionelle Københavnerne, der mødes minimum en gang om måneden til præsentationer og efterfølgende diskussioner om funktionelle sprog. Han arbejder også sammen med kursushuset Skills House om at undervise udviklere i F#.

Ramón Soto Mathiesen understreger dog, at han ikke er blind for andre programmeringsparadigmers fordele. Som enhver god udvikler ved, handler det om at anvende de værktøjer, som er bedst egnede til en given opgave.

– Eksempelvis anvender vi i stor stil TypeScript, som slog FunScript (F# til klientsiden, red.) ud af vores palet af teknologier. Så vi laver ikke kun funktionsprogrammering

for pedanteriets skyld. Nej, vi anvender de værktøjer, som giver mest mening uanset paradigme, siger han.

Let for matematikere

Det var på Datalogisk Institut på Københavns Universitet, at han fik øjnene op for mulighederne med funktionelle sprog. Danmark har generelt gode undervisere i funktionelle sprog på universitetsuddannelserne, men det kniber for erhvervslivet at tage funktionel programmering i anvendelse. Efter universitetet oplevede Ramón Soto Mathiesen, at det nærmest var forbudt at anvende funktionelle programmeringssprog, fordi folk i ledende positioner, efter hans mening, ikke forstår det så godt.

Der er dog virksomheder, især inden for den finansielle sektor, som kan se idéen med funktionelle sprog. Eksempelvis anvender PFA's aktuarer F# ligesom virksomheden Simcorp, der leverer finansielle værktøjer, anvender oCaml og F#.

– Folk med en matematisk baggrund kan godt se pointen med F# og andre funktionelle sprog; det minder meget om dengang, de definerede matematiske funktioner, siger han og nævner aktuaren Kristian Schmidt hos PFA, der tog F# til sig og begyndte at undervise de andre aktuarer i at anvende programmeringssproget.

Selvom man ikke har en matematisk baggrund, kan man godt lære F#, men det kan tage lidt tid at vænne sig til det funktionelle paradigme.

– Jeg har prøvet at undervise udviklere uden akademisk baggrund i F# et par gange. En dags undervisning var ikke helt nok. Det skal dog ikke afskrække folk. Det er absolut værd at bruge lidt tid på at lære funktionelle sprog, slår Ramón Soto Mathiesen fast.

Funktionelle Københavnerne

Sammen med sin tidligere medstuderende, Joakim Ahnfelt-Rønne, har Ramón Soto Mathiesen etableret mødegruppen Funktionelle Københavnerne. Der afholdes jævnligt møder i PROSA med talere fra ind- og udland samt diskussioner om funktionelle sprog som F#, Erlang, oCaml og andre. Blandt talerne har været Don Symes, manden bag F#. Læs mere her: <http://www.meetup.com/MoedegruppeFunktionelleKoebenhavnerne>



Opnå kontante fordele gennem PROSA

Hvorfor betale for meget? PROSA har indgået aftaler med samarbejds-partnere, som giver dig billige forsikringer, gode bankvilkår, rabatter på bøger, indkøb, fitness og meget mere. Tjek tilbuddene på prosa.dk/fordele

PROSA
Brug dit medlemskab

Glæd din indre nørd:

Tag til Demodag

Kom og vis, hvad du har lavet, hvad din nørdhjerne har brændt for. Du har syv minutter.

Af Steven Snedker
[prosabladet@prosa.dk]

Så sad vi der. 50 nørder og hangarounds i onlinevideo-firmaet 23hq's konferencelokale på Sortedam Dossering i København. Et par måneder efter var det hos Rainmaking Loft ude på Holmen i København.

Ved begge lejligheder dukkede supernørder op og viste deres hobbyprojekter frem.

Martins projekt fjernstyrede, tændte og slukkede lyset i huset på en måde, der gerne skulle få indbrudstyre til at springe hans hus over. Kasper brugte YouTubes api til at lave online-undervisning med spørgsmål til sine gymnasieelever. Jack demonstrerede en Bluetooth-cykkellås, der gjorde det muligt at låse og åbne en cykel ved hjælp af mobilen. En overbygning gjorde det muligt at dele cykler mellem flere personer uden at skulle rode med nøgler. Og der var mange flere.

Søgen efter svar på interessante spørgsmål

Nørder søger som besatte efter svar på interessante spørgsmål og kan lægge meget intelligent råstyrke bag opklaringen. Nørders familier kan have svært ved at høre på blær om, hvordan de sparede timer ved at bruge dette eller hint JavaScript-bibliotek, eller hvordan webcams eller

mobiler kan gøre overraskende ting. Så er det godt, at der er demodag. Her kan nørder mødes og nørde igennem blandt ligesindede og måske endda få inspiration til udbygninger og forbedringer.

Demodagen er en festlig lejlighed og byder som ofte endda på gratis øl.

Forfriskende

Til mange konferencer har folk 30-50 minutter at væve i og alt for mange PowerPoints med. Mange er måske endda sælgere, der ikke aner, hvordan det produkt, de taler om, er bygget.

Til Demodag er kravene hårdere:

- Du har syv minutter.
- Det skal virke.
- Vi skal se det.
- Du skal selv have lavet det.
- Du skal tale engelsk.
- Det bliver optaget på video, så folk, der har været forhindret i at møde op, også kan blive oplyst.

Det er meget nørdet, men også meget anbefalelsesværdigt.

Demodag, de hårde facts

Hvornår?

Demodag løber af stablen, når arrangøren Claus Dahl har en fornemmelse af, at der er nok præsentationer, der bare venter på et intelligent publikum. Og et sted.

Hvor?

Demodag afholdes med ujævne mellemrum i København og Malmø. Konceptet er dog hverken patenteret eller registreret som varemærke. Så enhver kan kaste en lokal demodag sammen og nørde igennem med ligesindede.

Demodag Københavns lokale-udgifter er nul. De får altid et konferencerum stillet gratis til rådighed af venner af demodag. Ved de sidste demodage, har der endda været gratis øl fra lokaleejerne.

Pris?

Gratis.

Hvem arrangerer?

Claus Dahl, kendt fra CoderDojo (se kortlink.dk/gps3), arrangerer og agerer konferencier. Det hele koordineres via demodag.org.

Links

demodag.org har altid nyt om kommende demodage, videoer og links fra de gamle og links til twitter.com/demodag, hvor der kommunikeres lidt i ny og næ.



YOUR BEER. YOUR BAR.

En demo:

På øl-jagt med beerscene.io

Spørgsmålet var det meget simple og relevante "Hvor finder jeg den bedste fadøl i København lige nu?" Med en herlig kompliceret og elegant vej til svaret.

Andrew havde lavet en robot, der tog rundt på finere københavnske øl-barers hjemmesider og støvsugede dem for øl-navne. Med øl-navne og udskænkingssteder i bugen, tog systemet så videre ud på nettet for at finde ud af øllets kvalitet.

Millioner af mennesker i den vestlige verden drikker godt øl og rapporterer til hinanden om oplevelsen og kvaliteten på sider som Ratebeer, BeerAdvocate og Untappd.

Andrew stak snablen i Untappds anmeldelsesdatabase og kunne derfor præsentere både øllets type (fx.

Indian Pale Ale eller Hefeweizen) og folkets bedømmelse af dem.

Det får en øl som - hold fast - Mikkeller: Beer Geek Vanilla Shake Barrel Aged Bourbon Imperial Oatmeal Stout 13%, til at lægge sig i toppen af beerscene.co og en øl som MAD Beer: Salt Sour Ale 4.5% (øl med salt!) til at lægge sig i bunden af den cirka 150 øl lange liste over fadøl i København.

Voila! Altid viden om den bedste øl. Lige ved hånden. Andrews projekt var typisk for et Demodagsprojekt. Sjov opgave og masser af kompetence bag løsningen.

Andrew brugte, som alle nørder, blærede og eksotiske biblioteker, stærke frameworks, indviklede API'er og avanceret JSON-fu for at nå frem til svaret.

Beerscene.io

En demo: Twinjack

Bedsteveninder kan købe et dobbelt jack-stik, sætte det i mobilen og så begge nyde musikken på én i hver deres hovedtelefoner. Men hvad gør bedsteveninder og -venner, der er skilt ad geografisk?

De prøver Jacob og Mortens projekt Twinjack.com, et virtuelt dobbelt-stik, der sætter to eller (mange) flere personer i stand til at høre den samme musik på samme tidspunkt uanset, hvor de er i verden.

Tjenesten rider på ryggen af Spotify, iTunes og Youtube og virker forbløffende godt. Youtube - der står for musikafspilningen - kan klare utallige samtidige brugere, og de rammer alle musikken inden for 0,5 sekund eller så.

Twinjack.com



En demo: Consensus Pac-Man

Intromusikken til Pac-Man spiller, som den har gjort så mange gange de sidste 30 år. Men nu har Pac-Man to joysticks, og Pac-Man går først opad, når begge spillere går opad på deres joystick.

Så spiller 1 og spiller 2 står og råber hektisk til hinanden om strategi og retning, selvom der kun er 30 centimeter mellem dem. Det er et ret sjovt syn.

Tobias, der har bygget systemet, overvejer, om det måske kan bruges til teambuilding-øvelser. Der skal være konsensus om retningen, før man går i den.

Men mest har han bare lavet systemet for sjov og som et uddannelsesprojekt, der kan vise nysgerrige børn og voksne, hvordan man selv, på nogle timer, kan hacke sin hardware og give det ny og sjov funktionalitet.

Printkortet til Consensus Pac-man er småt og kan sagtens ligge i en håndflade.

Kortlink.dk/gxev

HUSK AT FÅ HOLDT AL DIN FERIE



Nu starter der snart et nyt ferieår. Den 1. maj tager vi hul på den nye portion feriedage, men der er lige et par ting, du skal være opmærksom på.

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

Forsommeren er over os, og det er nu, du skal tjekke, om du har fået afholdt al den ferie, du har ret til. Har du restferie tilbage, skal den holdes inden den 30. april. Når du er ledig, kan feriedage som hovedregel ikke overføres til det nye ferieår. De vil være "tabt", hvis du ikke når at afholde dem. Som ledig skal du huske at give jobcenteret og os i a-kassen besked om din ferie. Jobcenteret skal have besked mindst 14 dage før, du begynder din ferie.

Hvis du har været i arbejde i optjeningsåret 2015 – altså i perioden fra 1. januar 2015 til 31. december 2015 - vil du have optjent feriepenge fra en arbejdsgiver. Dem får du udbetalt ved at gå ind på Feriekonto og udfylde en ansøgning om udbetaling. Du skal angive ferieperioden på din ansøgning. Feriekonto udbetaler dine opsavede feriepenge og giver dig besked om eventuelle restdage. Du behøver ikke holde alle feriedage på en gang.

Feriedagpenge fra a-kassen

Du optjener ret til feriedagpenge i din ledighedsperiode. A-kassen skriver til dig i løbet af april måned, hvor mange dage du har optjent med ret til feriedagpenge. Hvis du blev ledig i løbet af 2015, har du typisk ret til både feriepenge fra en arbejdsgiver og feriedagpenge fra a-kassen. Du skal bruge feriepengene fra arbejdsgiveren først. Så husk at give os besked om, hvornår du har brugt feriepengene fra din tidligere arbejdsgiver.

Feriedagpengene svarer beløbsmæssigt til dagpenge og udbetales af os. De udbetales kun ved egentlig ferieafholdelse. Du kan ikke få pengene udbetalt, hvis du ikke har mulighed for at holde ferie. Når du ansøger om feriedagpenge i a-kassen via vores selvbetjening,

skal du være opmærksom på, at blanketten er forudfyldt i rubrikken "egen optjent ferie" med op til 25 dage. Hvis antallet ikke er korrekt, skal du rette i rubrikken til det korrekte antal egne optjente feriedage.

Da egen optjent ferie som nævnt skal holdes, inden vi kan udbetale feriedagpenge, er det også vigtigt, at du oplyser, hvornår du har afholdt din egen optjente ferie, altså de perioder, hvor du typisk har fået udbetalt feriepenge fra feriekonto. Når du efterfølgende skal indsende dit dagpengekort, markerer du dine feriedage med "F".

Jobloggen skal ajourføres hver uge

En af dine pligter som ledig er at opdatere din joblog med de jobs, du søger hver uge. Jobloggen er dit bevis på, at du står til rådighed og kan modtage dagpenge. Ud over de jobs, du søger og skriver ind i jobloggen, skal du uploade mindst en jobansøgning hver fjerde uge. Hver uge får vi lister fra jobcenteret over medlemmer, som ikke har husket at ajourføre jobloggen. Det vil få dagpengemæssige konsekvenser for dig, hvis du ikke har ajourført jobloggen. I værste fald lukker vi for udbetalingen, og du vil første modtage dagpenge igen efter 300 timers arbejde.

Bøger med rabat

til PROSA-medlemmer



Programming iOS9

Mat Neuburg

ISBN 9781491936856

Grounded in the basics of Swift, Xcode, and the Cocoa framework, this book provides a structured explanation of all essential real-world iOS app components. Through deep exploration and copious code examples, you'll learn how to create views, manipulate view controllers, and add features from iOS frameworks. Stay up-to-date on iOS 9 innovations, such as the new layout constraint notation, expanded UIKit dynamics, revised unwind segues, iPad multitasking, and the Contacts framework. All example code is available on GitHub for you to download, study, and run. Create, arrange, draw, layer, and animate views that respond to touch Use view controllers to manage multiple interface screens Master interface classes for scroll views, table views, text, popovers, split views, web views, and controls Dive into frameworks for sound, video, maps, and sensors Access user libraries: music, photos, contacts, and calendar Understand further topics, including files, networking, and threads

Vejl. pris 480,-

Du sparer 40%

TILBUD 285,-

Android Development Patterns

Mike Wallace

ISBN 9780133923681



Professional Android Development! Learn how the pros do it using use of wellestablished patterns and best practices. No wasted time explaining the basics; this book is for people who have been working in Android for a long time but still need some help with advanced topics. Assumes the reader is already an accomplished Android developer but explains the topics rather than just handing out free

code. This book brings understandable explanations of key topics for advanced Android developers. Accompanied by the code from the book, a bonus library of usable code, links to additional/useful tools used by pros.

Vejl. pris 408,-

Du sparer 27%

TILBUD 299,-

Architecting Hadoop as a Platform

Chris Mutchler

ISBN 9780134282626



An IT architect's practicum of how to build, scale and operate Hadoop asa-Service from the ground up with these key features. Configuration Management of the holistic "Big Data pipeline". Architecture and design with a bias to scalability. Operations management perspective using topical examples from vRealize Operations. Hadoop asaService blueprint considerations. Utilization of private, public and hybrid cloud resources in contrast. A practical approach to architecting a responsible and effective Hadoop security policy. Necessary tooling for deployment and enduser portal delivery.

Vejl. pris 408,-

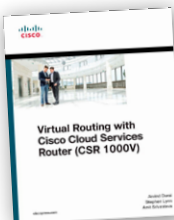
Du sparer 27%

TILBUD 299,-

Virtual Routing with Cisco Cloud Services Router

Arvind Durai

ISBN 9781587144943



Virtual routing and Cisco Cloud Services Router (CSR 1000v) are key enablers of today's revolutionary shift to cloud applications and virtualized network functions built on offtheself servers. Now, there's an authoritative and comprehensive guide to building real network and business solutions with Cisco's CSR 1000v platform.

Vejl. pris 486,-

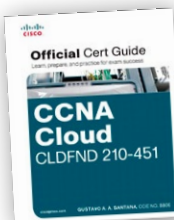
Du sparer 23%

TILBUD 378,-

CCNA Cloud CLDFND 210451 Official Cert Guide

Gustavo A. A. Santana

ISBN 9781587147005



This is Cisco's official, comprehensive selfstudy resource for preparing for the new CCNA Cloud certification exam. Designed for all CCNA Cloud candidates, it covers every objective concisely and logically, with extensive teaching features designed to promote retention and understanding.

Vejl. pris 408,-

Du sparer 25%

TILBUD 305,-

FACTUM BOOKS

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

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

[HELE LANDET]

PhoneGap

– en nemmere vej til alle platforme

Få en gennemgang af, hvordan man kan pakke et spil, som er lavet i en kombination af JavaScript/jQuery, HTML5 og CSS, ind i PhoneGap og eksportere det til AppStore samt til Google Live (Android). Foredraget vil tage teacher-content.com som eksempel, hvilket er en hjemmeside med geografispil på ni sprog. Bemærk, at underviseren ikke er native app-udvikler, men netop bruger PhoneGap for at undgå at skulle lave flere forskellige versioner af spil som native apps.

DATOER

Aarhus: Tirsdag den 12. april kl. 17.00-20.00

Odense: Tirsdag den 19. april kl. 17.00-20.00

STED Se prosa.dk/kalender under de respektive datoer



PhoneGap

[KØBENHAVN]

Få tjek på KARRIEREN

Du får konkrete værktøjer til refleksion og vurdering af, om du er der, hvor du ønsker at være, og til at blive klar på dine muligheder og næste skridt, dine principper og værdier samt opbyggede kernekompetencer.

UNDERVISER

Pernille Simmelsgaard er karrierecoach og rådgiver i PROSA og har som et af sine hovedområder og passioner at vise vejen til det meningsfulde arbejdsliv.

DATO Onsdag den 13. april
kl. 17.00-20.00

STED PROSA
Vester Farimagsgade 37A
1606 København V



[KØBENHAVN]

PROSA/SENIOR: INTET NYT FRA VESTBREDDEN?

Kom til et foredrag om det lille menneske i konfliktens hjerte. Beretninger fra 3-måneders ophold på Vestbredden

Israel-Palæstina-konflikten. De fleste har hørt om den. Mange mener, det er kompliceret, få har egentlig helt styr på den. Overdrivelser, underdrivelser og manipulerede historiefortællinger er alle del af den betændte historie, der rummes i begrebet "Israel-Palæstina-konflikten". På baggrund af en kort historisk introduktion analyseres den nuværende situation, og hvordan konflikten påvirker både palæstinensere og israelere.

Du møder **Sarinti N. Christensen** og **Rajesh Lillebæk Holmen**, som har været på 3-måneders ophold som økumeniske ledsagere på Vestbredden. Økumeniske ledsagere bidrager til at dæmpe vold og fremme respekten for menneskerettigheder gennem det internationale program Ecumenical Accompaniment Programme in Palestine and Israel (EAPPI). Foredraget vil give et indblik i ledsagernes arbejde og belyse, hvordan den israelske besættelse og militære tilstedeværelse påvirker palæstinensernes dagligdag og mulighed for udvikling som stat.

DATO Mandag den 11. april kl. 17.00-21.00

STED PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V

[AARHUS]

LinkedIn

Hvorfor er det vigtigt at bruge LinkedIn og hvordan? Hold styr på dine kontakter i den moderne "telefonbog". Tilbyd og søg værdiskabende kompetencer i dit netværk eller find nye relevante kontakter.

Hold dig opdateret på nyheder i din branche og dit netværk. Få inspiration til, hvordan du kan pleje dit netværk og din profil, som i praksis er dit online CV. Måske finder du dit næste job gennem netop denne kanal.

UNDERVISER

Kåre Bjørn Jensen er LinkedIn-bruger, siden tjenesten kom til Danmark. Han har 2600 connections, 20 anbefalinger og +500 endorsements. Han administrerer en række virksomhedssider og grupper samt holder LinkedIn-kurser på alle niveauer henvendt til jobsøgende, ledere, sælgere, markedsføringsfolk og andre specialister.

DATO Torsdag den 28. april kl. 17.00 – 20.00

STED PROSA, Søren Frichs Vej 38M, 8230 Aabyhøj



[NÆSTVED]

Introduktion til HACKING OG PRAKTISK IT-SIKKERHED

Oprindeligt var et hack og en hacker noget positivt, men i dag er begrebet i offentligheden udtryk for dem, som bryder ind i netværk og computere. Du vil efter foredraget have helt styr på begreberne, og der vil være rig lejlighed til at diskutere emnet. Undervejs får du eksempler fra tidligere hacks, exploit og frem til nutidige state-of-the-art hackerværktøjer som Kali Linux og Metasploit.

OPLÆGSHOLDER

Henrik Kramshøj er en erfaren sikkerhedskonsulent inden for enterprisemiljøer, Unix og Open Source med mere end 15 års praktisk arbejde med operativsystemer, it-sikkerhed, Mac OS X, OpenBSD og Linux.

DATO Tirsdag den 10. maj kl. 17.30-20.30

STED ErhvervsAkademi Sjælland, EASJ, Femøvej 3, 4700 Næstved

PROSA sørger for sandwich undervejs.



[KØBENHAVN]

Succes med social medie-strategi

Få konkret og strategisk viden om, hvordan du udnytter sociale medier til din fordel. Mange nye medier er kommet til, men hvilke skal man være aktive på som virksomhed, og hvordan konverterer vi social snak til kunder?

Hvad får du med hjem?

- Forståelse for forudsætningerne for succes med Facebook
- Styr på strategiprocessen i virksomheden
- Praktiske guidelines til at arbejde med fx Snapchat og Instagram
- Indblik i annoncering på sociale medier
- Praktiske eksempler og sparring, der giver rig mulighed for selv at komme til orde

OPLÆGSHOLDER

David Ledstrup er rådgiver hos Bigum&Co, som hjælper virksomheder med at opnå bedre kunderelationer, større synlighed og øget salg via digitale medier. Han rådgiver og kører kampagner for virksomheder og organisationer samt underviser i online markedsføring og digital kommunikationsstrategi.

DATO Onsdag den 27. april kl. 17.00-20.00

STED PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V



[KØBENHAVN]

De 6 vigtigste agile ritualer

God agil udvikling er også, at man kender til og får det bedste ud af de agile ritualer. Der er forskel på at gøre det rigtigt eller lade som om. Det fungerer først, når man kender baggrunden og formålet med ritualer og dermed anvender på den rette måde. Hør, hvordan man bedst forbereder og gennemfører:

- Release planning
- Sprint planning
- Refinement
- Demo
- Retrospektiver
- Daglige møder

Bent Jensen fra BestBrains gennemgår praksis og principperne bag og lader tilhørerne selv opleve forskellen på det, der virker, og det, der bare er overflade.

DATO Tirsdag den 24. maj kl. 17.30-20.00

STED PROSA, Vester Farimagsgade 37A, 1606 København V



PROSA

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

København – Forbund og Min A-kasse

Vester Farimagsgade 37A, 1606 Kbh. V

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

Flere oplysninger på www.prosa.dk

Aarhus

Søren Frichs Vej 38 K th.
8230 Åbyhøj

Kontortid: kl. 9.30-15

Odense

Overgade 54
5000 Odense C

Kontortid: kl. 10-15

E-mail:

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

Formand, næstformand, forbundssekretærer og lokalafdelinger

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

Niels Bertelsen Formand

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

Hanne Lykke Jespersen Næstformand

Direkte: 33 36 41 34
Mobil: 28 88 12 47
E-mail: hj@prosa.dk

Mikkel Nonboe Forbundssekretær

Direkte: 33 36 41 47
Mobil: 42 31 82 89
E-mail: mno@prosa.dk

Morten Rønne Forbundssekretær

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

Carsten Larsen Forbundssekretær

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

PROSA/CSC

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

PROSA/SAS

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

PROSA/OFFENTLIG

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

PROSA/STUD

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

PROSA/VEST

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

PROSA/ØST

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



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

Software sladrer om sårbarheder

Foca er et lille Windows-program, som afslører sårbarheder på web-servere og viser metadata for dokumenter.

Penetrationstest og sårbarhedsanalyser leder sikkert de fleste it-folks tanker i retning af it-sikkerhed. Personligt forbinder jeg det også med ting, som er kostbare, tidskrævende og kræver en omhyggelig og fokuseret arbejdsindsats. Derfor er jeg temmelig begejstret over at være stødt på et lille spansk Windows-program, som samler en lang række sårbarhedsanalyser og tilmed præsenterer resultaterne i en overskuelig form. Men det er også et værktøj, som sladrer om de ansatte.

Kuldegysninger

Som journalist glæder jeg mig over programmets hastighed, når det gælder om at trække metadata ud af alskens dokumenter, regneark og PowerPoint-præsentationer. En hurtig afprøvning på PROSAs websites fiskede hurtigt 486 dokumenter frem til download. Jeg fandt ikke noget decideret kompromitterende indhold, men var alligevel overrasket over, hvor fyldige metaoplysningerne var, og hvor nemt det er at matche navne på medarbejdere med de tilhørende e-mailadresser. Den slags giver mig en mindre kuldegysning midt i begejstringen over de tekniske muligheder.

Foca-programmet, som kan downloades fra et af det store spanske teleselskab

Telefónicas datterselskaber, Eleven Paths, er lavet af en række kompetente spanske udviklere og er blot et enkelt af et dusin nyttige programmer, som ligger klar til download.

Prosalbladet fokuserer i denne udgave på

overvågning af medarbejdere på arbejdspladser. Set i det lys er det tankevækkende, hvor meget kombinationen af forskellige internetteknologier kan afsløre på ganske få minutter. Som privatperson er du eksponeret via diverse sociale medie-platforme, som ansat har du også en synlig profil på internettet. Når det kombineres med internetsøgninger, analyseværktøjer til sociale netværk og værktøjer som



Chema Alonso, doktor i computersikkerhed fra Universidad Rey Juan Carlos i Madrid, er CEO hos Eleven Paths, som står bag Foca.

Foca, så er grænserne for privatliv flyttet markant.

Pas nu på

Inden du slipper Foca løs på andre sites end dit eget, er det værd at nævne, at man bør tænke sig grundigt om. Der er risiko for at komme til at udvise en adfærd, der minder om et angreb og dermed udløse en modreaktion. Så kun til indvortes brug, lyder min anbefaling.

Download Foca på:
www.elevenpaths.com/labstools/Foca/



DANMARK

PP

Sorteret magasinpost MMP
ID-nr. 42091

Afsender: PortoService, Fabriksvej 6, 9490 Pandrup

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

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