

PROSAbladet nr. 11 2002

Tekst og foto: [Claus Thorhauge](#)

Danmarks første systemprogrammør

Igennem et langt liv har Jørn Jensen været lykkelig begravet i maskinkode. Allerede inden Danmarks første computer, Dask, var færdigbygget havde den nybagte programmør udviklet og testet de første dele til operativsystemet. Eller kontrolprogrammer, som det hed dengang i 50'erne. Men han var også den første operatør på en dansk computer, ligesom han var ankermanden bag de første Algolcompilere. Og måske den sidste, der i bund og grund kan overskue, hvad der sker inde i en computer.



Der er nogen hjemme – i enhver forstand.

Det kan godt være, at det kniber med at huske detaljerne for den 77-årige Jørn Jensen, men ellers fejler hverken hovedet under det viltre kridhvide hår eller humøret noget. Selv siger han, at han aldrig har følt et egentligt arbejdspress.

– Hele mit arbejdsliv har bestået i leg. Jeg føler mig lykkelig, fordi jeg har lavet noget, jeg synes er sjovt, forklarer Danmarks første nørd. Allerede inden Danmarks første computer, Dask, blev indviet i 1958, havde folkene bag fået øje på Jørn Jensens særlige talent for at programmere – eller kode, som det hed dengang.

Dengang hed det heller ikke en computer, men en elektronisk datamaskine. Og Dask var den første,

der blev konstrueret og bygget i Danmark. Baseret på radiator og vandkøling direkte fra vandværket blev Dansk Aritmetisk Sekvens Kalkulator (Dask) installeret i en villa i Valby i slutningen af 50'erne. Monstret vejede tre-et-halvt ton, og gulvet i dagligstuen blev forstærket for at holde til den kraftige maskine, der kunne lægge to tal sammen med den imponerende hastighed af 56 mikrosekunder (1 AT = additionstid) og havde et RAM-lager på fem Kbyte. Inputenheden bestod i første omgang af en strimmellæser, og maskinen blev styret fra en slags konsol. "Kontrolbordet" var en stor pult med en masse knapper og lamper, der viste indholdet af de enkelte registre. Kontrolbordet stod den første tid på et vaskehusbord hentet i kælderen, ligesom den første outputenhed var en almindelig skrivemaskine, der blev forsynet med magnet-relæer under hver tast.

Så kodede vi dem selv

Det kan virke primitivt, men danskerne var med etableringen af Regnecentralen, som den offentlige institution bag Dask hed, allerede på den tid med helt fremme blandt forreste pionerer i den spirende edb-teknologi. Men selv om Jørn Jensen er uddannet som elektroingeniør i svagstrøm, var det hverken den mekaniske eller elektroniske (hardwaremæssige) side af sagen, der interesserede ham. Han var blandt det korps af entusiaster, der havde sat sig på skolebænken for at lære at betjene den nye maskine i god tid, inden den var færdig. Sammen med sin bror, Toke Jensen, tog Jørn Jensen til Stockholm for at afprøve de første kodeopgaver på svenskernes datamaskine, Besk, der var blevet færdig nogle år forinden.

– Vi havde fået en liste med subrutiner, der skulle være på Besk, og som vi kunne bruge. Men de eksisterede ikke i realiteten. Så vi – min bror og jeg – satte os ned og lavede trykrutinerne til Besk, fortæller Jørn Jensen.

Og på den måde havde Danmarks første nørd, inden Danmark fik en datamaskine, fundet sin foretrukne position: Bøjet over kodepapiret evigt optaget af at skabe enkle og pladsbesparende kodestumper, der kunne gøre det lettere at betjene maskinen. For allerede i sin skoletid på Herlufsholm Kostskole havde Jørn Jensen været optaget af matematikken og logiske opgaver.

Bitjæger jagter plads i lageret

– Jeg var god til det, man dengang kaldte blækregning. Ofte tilbragte jeg en lørdag eftermiddag foran tavlen for at regne for de andre, fortæller Jørn Jensen. For sjovs skyld legede han allerede i sin skoletid med at løse opgaver i andre talsystemer end titalssystemet. Så heller ikke det binære og heksadecimale talsystem kom bag på ham, da han senere blev koder hos Regnecentralen.

– "Genial mand", tøver hans tidligere kollega fra Regnecentralens dage, Christian Gram, da heller ikke med at kalde ham. Og betegnelsen kommer ikke helt bag på den aldrende nørd, selv om han et øjeblik blinker beskedent med øjnene, før han kigger ned.

– Dengang var man bitjæger. Det altafgørende problem var at udnytte den sparsomme plads i lageret. For eksempel sad Niels Ivar Bech (mangeårig leder af Regnecentralen) en nat og kiggede mig over skulderen og slog ned på et hop (i kodelinjerne, red.), han ikke kunne begribe. Men så

havde jeg fundet en skifteordre (kommando, red.), hvis talværdi var tæt på den tiendedel, jeg skulle bruge til at regne på, og det frelst mig, så jeg ikke skulle om på en ny kanal, forklarer han med et begejstret smil, der lyser op i den efterårsmørke stue.

Distræt problemknuser

Historien får hans kone, Vibeke, til at blande sig.

– Du var simpelthen grebet af det. Man kunne tit se, når vi spiste, at så blev øjnene fjerne. Nu foregik der noget derinde, fortæller hun med en lille latter.

De logiske problemer har lige siden regneopgaverne på Herlufsholm været tilværelsens udfordring for Jørn Jensen, og i computerens første mange år var det netop kampen for at udnytte lageret bedst muligt.

– Computerens hastighed er måske blevet tusind gange hurtigere siden dengang, men pladsen er faktor en million. Det er fantastisk. Men jeg var vel god til at komprimere, speede koden op og finde de rigtige teknikker. Det var nok derfor, jeg blev betragtet som god, forklarer Jørn Jensen.

Et øjeblik er han stille.

– Men det er jo netop det, der har drevet mig, lyser han op efter en tid.

Og hans kone nikker genkendende ved tanken.

– En gang hvor du stod og barberede dig, kom du pludselig ind i stuen og sagde: Åh joh. Du havde åbenbart fundet løsningen på et eller andet problem, du gik og tumlede med, fortæller Vibeke Jensen.

Operativagtige dimser

Selv smiler han og nikker, mens han gentager, at det har været lykkelige arbejdsår. Specielt de mange år på Regnecentralen, hvor Jørn Jensen i mange år var leder af compilergruppen. En gruppe, der udviklede den første Algol-compiler til Dask, og senere endnu en Algol-compiler til Danmarks første serieproducerede computer, Gier. Et arbejde, der for mange af pionererne, åbenbart bar lønnen i sig selv.

– I arbejdede aldrig over. I glemte simpelthen tiden og kom ikke hjem, fortæller Vibeke Jensen med et smil.

– Ja, det var en dejlig tid, kommer det fra Jørn Jensen. I forhold til rækken af karismatiske personligheder, der kendetegner perioden omkring Regnecentralens begyndelse, levede Jørn Jensen en diskret tilværelse i virksomheden. Han løste kun sjældent programmeringsopgaver for kunder, men koncentrerede sig i stedet om at udvikle kontrolprogrammer, som det hed dengang.

– Det har været operativagtige dimser lige fra begyndelsen. Jeg løste ikke mange egentlige opgaver for kunder, bekræfter Jørn Jensen. Men der var aldrig nogen, der havde anvist ham netop den opgave.

Selv om Jørn Jensen er programmør fra den tid, hvor der hverken fandtes pizza eller cola, har han den manglende interesse for det kulinariske til fælles med vore dages nørder.

– Hele mit liv har jeg hadet at tage beslutning om, hvad jeg skal spise, så det har meget været det samme – mest en klapsammen med rugbrød og en banan, forklarer Danmarks første nørd, Jørn Jensen, der programmerede de første dele til operativsystemet på DASK i slutningen af 50'erne. Og har kodet maskinkode lige indtil han blev pensioneret.

– Der var meget lidt organisation. Det blev bare tilfældigvis sådan, forklarer han selv.

Jensens device

En undtagelse var dog dengang, da arbejdet med den første Algolcompiler til Gier blev sat et halvt år tilbage, fordi Regnecentralen og Dask var udset til at medvirke direkte i folketingsvalget i november 1960. Her var det nødvendigt at hive Jørn Jensen ud af compilergruppen, så han kunne stå for den omfattende kodning, der skulle etableres, før en datamaskine for første gang kunne give danskerne et valgresultat direkte på valgaftenen.

Og der er også dømt beskeden nørd, når Jørn Jensen fortæller, at det var ham, der kom ind på den behændige brug af procedureparameteren "called by name", der er gået over i historien som Jensens Device.

– Jeg har aldrig selv set det som noget specielt, siger han tørt.

Anderledes ivrig bliver han over compilergruppens løsning med automatisk lagertildeling i forbindelse med den anden Algolcompiler til Gier.

– Det var det, som ti år senere blev lanceret af IBM under navnet virtuelt lager, fortæller den danske kodeveteran.

Men Jørn Jensens mangeårige engagement hos Regnecentralen fik en brat ende, da direktør Niels Ivar Bech blev fyret i 1971. I mellemtiden var Regnecentralen blevet et aktieselskab og en af de virkelig store danske aktører i den begyndende edb-branche med en lang række filialer og tusinder af ansatte. Selv om fyringen af den mangeårige stifter og ildsjæl gennem alle pionerårene var sagligt begrundet i store økonomiske problemer, var det fuldstændig uacceptabelt for Jørn Jensen.

Vi syntes bare, det var sjovt

– Jeg sagde op som en direkte konsekvens af fyringen af Bech. Jeg tror, det var dagen efter. Regnecentralen holdt op med at eksistere for mange af os, da Bech blev fyret, fortæller Jørn Jensen og åbenbarer med en pludselig hårdhed i stemmen, at tiden – trods de mellemliggende 30 år – ikke har læget alle sårene.

Niels Ivar Bech var et forbillede for mange af pionererne og på mange måder også forud for sin tid. Allerede dengang profeterede han, at datamaskiner ville spille en afgørende rolle i tilværelsen for mennesket. De var ikke blot regnemaskiner.

– Vi vidste jo godt, at det var ubetrådt land, vi bevægede os i. Men Bech havde visioner om, hvad det kunne bruges til i fremtiden. Vi andre syntes bare, at det var sjovt, siger Jørn Jensen.

Efter de spændende dage på Regnecentralen lå det ligesom i kortene, at Jørn Jensen skulle begynde på universitet på de spirende datalogiske uddannelser, som mange af hans kolleger gjorde. Men selv om han havde delt flittigt ud af sin viden igennem årene ved talrige forelæsninger og kurser – i flere omgange endda på amerikanske universiteter – var han ikke indstillet på en fremtid i auditoriet – langt væk fra kodernes daglige udfordring. Han fik endda en stilling som amanuensis på Københavns Universitet, men valgte i stedet et job hos BBC (Brown Boveri, senere ABB), hvor han skulle programmere styringen af fjernliggende transformatorstationer.

Ikke rig – men lykkelig

Men selv om Jørn Jensen betragter sig selv som et lykkeligt menneske, er han hverken blevet rig eller berømt for sin indsats i datalogiens historie. Men det er andre fra Regnecentralens pionerdage. For eksempel Charles Simonyi, der står bag udviklingen af Microsoft Word og Excell. Den ungarskfødte milliardær kom som ung mand direkte til Regnecentralen i 1966, inden han efter nogle år rejste videre til USA.

Derfor har Jørn Jensen i 1996 – efter sin pensionering – været en tur i USA til en privat computersammenkomst for at holde et foredrag om udviklingen af Dask for en lille sluttet kreds i Villa Simonyi i Seattle. Flittige avislæsere vil også kunne huske, at Charles Simonyi i sommer gæstede Danmark i sin overdådige lystyacht, Skat, der lagde til ved Amaliehaven. Også her var Jørn Jensen med sin kone inviteret ombord sammen med de andre pionerer fra tiden med Dask og Regnecentralen. Men rigdommen har kun affødt en smule forundring hos den gamle programmør.

– Vi måtte ikke have sko på ombord, så der var lejet et telt på kajen, hvor vi stillede skoene. Det var mærkeligt at gå barfodet til selskab, fortæller Jørn Jensen.

Også Danmarks første operatør

Egentlig virker han nu meget godt tilfreds med sin egen jævne danske pensionisttilværelse, som han sidder der i sin egen stue. Og det var også en lettelse, da Jørn Jensen for ti år siden gik på pension som 67-årig.

– Jeg var lykkelig, fordi nu var maskinerne ved at blive så komplicerede, at man ikke selv kunne overskue, hvad der skete. Det er der jo ikke nogen, der kan i dag. Men dengang vidste jeg alt. Jeg havde jo selv skrevet hovedparten af koden, pointerer Jørn Jensen.

I øvrigt mødte Jørn Jensen ved et tilfælde for få år siden en af operatørerne på den gamle Dask-maskine, Hans Jakob Aastrup.

– Han ville egentlig gerne have været den første danske operatør, men jeg slog ham med 14 dage, fordi jeg jo selv kørte de første kontrolprogrammer. På den måde blev jeg også den første operatør på en dansk computer, fortæller Danmarks første nørd – og operatør – med et stille grin.

Forpligtet til at kode i Pascal

Gennem sit lange liv har Jørn Jensen både været vidne – og bidrager – til den fantastiske udvikling, der har bragt os ind i informationssamfundet. Han erkender, at det har været en fantastisk udvikling, men der er alligevel andre opfindelser, han er mere imponeret af.

– Se nu de her linser, jeg har fået opereret ind i øjet, efter jeg fik grå stær. Det er forbløffende simpelt. Efter et par dage river man plastret af, og så kan man se, fortæller Jørn Jensen.

Så selvom om den 77-årige computerveteran har en ældre pc med 14-tommer skærm stående i arbejdsværelset og bruger den en smule til email, netbank, tekstbehandling og opslag i Lademanns Leksikon på cd, har han lagt det hele bag sig, da han blev pensioneret i 1992.

– Men lige efter jeg var blevet pensioneret, satte jeg mig for at kode noget fra grunden i Pascal. Det synes jeg, at jeg var moralsk forpligtet til. Jeg lavede et lille bogholderiprogram til privatøkonomien, og selv om jeg brugte nogle af de forskellige indbyggede rutiner, prøvede jeg at holde det på et så lavt niveau – så nær maskinkode – som muligt, fortæller Jørn Jensen en smule undskyldende.

Han er stadig den eneste bruger af sit eget Pascal program til privat bogholderi.

Læs bogen "*Niels Ivar Bech – en epoke i edb-udviklingen i Danmark*" på <https://www.datamuseum.dk/>.

Faktaboks

DASK OG REGNECENTRALEN

I 50'erne var England og USA for alvor begyndt at eksperimentere med elektroniske datamaskiner. Herhjemme besluttede Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV) at følge udviklingen aktivt. Med 900.000 kroner fra Marshallhjælpen etablerede man Regnecentralen, der under ledelse af Niels Ivar Bech begyndte etableringen af Dansk Aritmetisk Sekvens Kalkulator (Dask) i 1956. Den 13. februar 1958 blev DASK indviet ind i en villa på Bjerregaardsvej 5 i Valby.

Dask var bygget efter svensk forbillede og var allerede ved indvielsen teknisk forældet med sine mange radiorør. Alligevel var den i drift i ti år og blev brugt til en række beregningsopgaver samt til at udvikle Algol-compileren og afvikle beregningerne ved folketingsvalget i 1960.

Herefter blev Regnecentralen Danmarks første succes på det spirende edb-marked. Regnecentralen samarbejdede internationalt om udvikling af computere og compilere, udviklede nye generationer af computere, underviste tusinder i kunsten at kode. Dask blev kun etableret i et eksemplar, mens efterfølgeren Gier blev den første danske masseproducerede datamaskine.

I 1964 overgik Regnecentralen til at blive et aktieselskab, men i 1993 lukkede virksomheden. Blandt andet efter de fejlslagne forsøg på at producere en danskudviklet pc.