



# Dansk Datahistorisk Forening

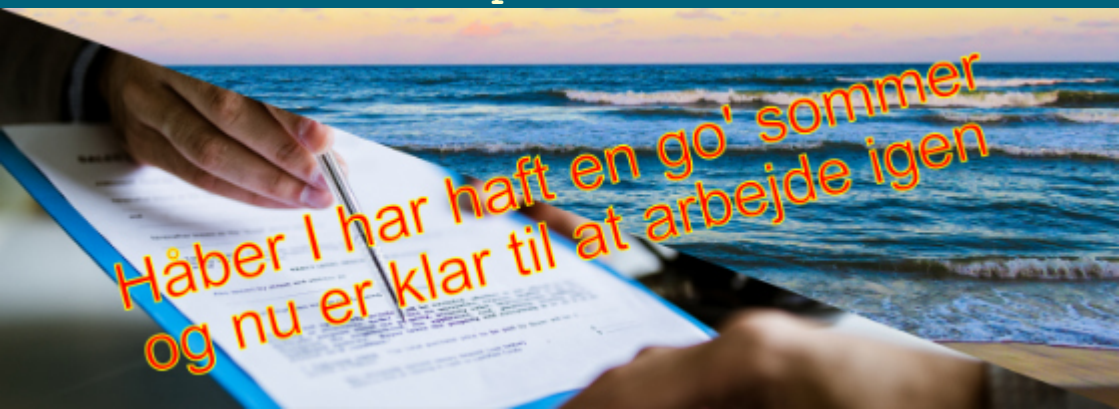
Nyhedsbrev 14

August 2023



Avanceret tekstbehandlingssystem fra 1923.  
Den kan printe mens man taster.

Kan ses på datamuseet.



Håber I har haft en go' sommer  
og nu er klar til at arbejde igen

## Indhold

3 Prolog	Michael Ørnø
4 Punktum dk	Dkhostmaster - nyt navn
Anekdoter fra kantinen	Vagn Majland
5 Rational R1000-400	Per Dalgas Jakobsen
9 Portrætserie	Mogens Nørgaard
11 Arkivalier	Finn Verner Nielsen
ETC.	Kynde & Freys striber
12 Nyheder i samlingen	Finn Verner Nielsen
14 Kommende aktiviteter	Fast rubrik



Fås i  
navy blå  
og sort

Bliv den lykkelige ejer af en eller flere af vores T-shirts til en pris på kr. 299,- + eventuel forsendelse. På ryggen kan du se en del af den første danske kode skrevet til DASK.

**Husk: Du støtter samtidig DDHF**

Se mere på:

<https://datamuseum.dk/merchandise>

Bestil via mail til:

[moe@datamuseum.dk](mailto:moe@datamuseum.dk)



**Du kan stadig få krus til kr. 99,-.**

**Læs om dem på:**

<https://datamuseum.dk/merchandise>

## Prolog *Michael Ørnø*



Som et led i arbejdet med at skaffe en ny lokation til tiden efter Charlotteskolen, har bestyrelsen arbejdet med finansieringsmulighederne. Vi kan jo alle tro og mene meget, men vi valgte i foråret at investere i en professionel analyse vores muligheder for fondsstøtte, til et nyt sted at være. Resultatet af analysen blev drøftet i bestyrelsen kort før sommerferien. Det er en svaghed for vores projekt, at vi ikke umiddelbart kan pege på en nogenlunde interessant bygning, hvor den danske it-vugge stod. Bjerregårdsvej 5 i Valby, hvor DASK stod, er revet ned og vi har indtil nu, ikke kunnet finde andet end kedelige standard industribygninger, der ikke rigtig ånder af dansk it-historie. Telefoni- og radiolokationer er der nogen af, men det er jo lidt uden for vores felt. Er der noget vi har overset, så giv gerne lyd. Vores nuværende lokation på Charlotteskolen, har flyttet os et langt stykke og styrket os på alle fronter. Vi vil derfor tage udgangspunkt i en dialog med Høje-Taastrup Kommune om et fortsat fremtidigt samarbejde. Hvilke muligheder kan det byde os? Det kan være alt fra "ingenting" til et "drømmested". Et råd fra vores konsulent var, at et projekt skal være konkret. Hvis vi i samarbejde med kommunen, kan finde et konkret velegnet sted, der kan rumme vores aktiviteter, vil det være meget nemmere at skaffe fondsmidler.

Vi har stærke forhåbninger om at kunne mødes med kommunen på højt niveau og drøfte fremtidige muligheder sidst på sommeren, som så kan give retning for arbejdet i efteråret. Ved samme lejlighed kan vi givet også få en "vejrudsigt" for vores tid på Charlotteskolen. Jeg forventer at kunne fortælle mere om dette arbejde i næste nummer af vores blad.

## Nu skal det kunne forstås - Punktum dk

Hébergeur, vertsmester, anfitrión, padrone di casa eller gastiganto. Alle gode ord for det samme. I Danmark bruger vi det gode mundrette ord hostmaster. Eller rettere det gjorde vi.

Nu har DK Hostmaster nemlig ændret navn til **Punktum dk**.

DK Hostmaster skriver om ændringen: Siden 1999 har vi varetaget .dk, og vi har i alle årene heddet DK Hostmaster. Nu er tiden kommet til, at vi skal hedde noget, som mere præcist fortæller, hvad vi laver.

Derfor har vi skiftet navn til Punktum dk.

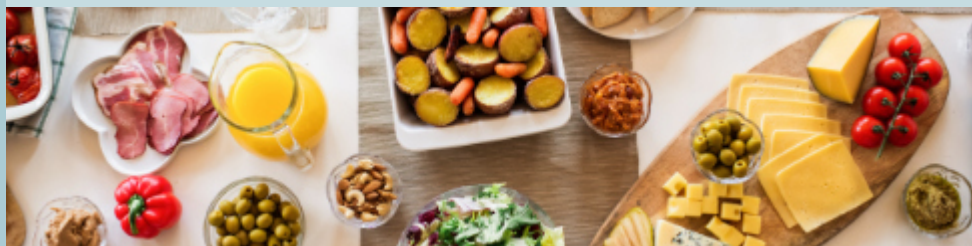
Alle danske domæner ender med .dk, og derfor er det nemt at forbinde navnet Punktum dk med os.

## Anekdoter fra kantine

Masser af gode anekdoter fra »de gode gamle dage« bliver fortalt hen over kantinebordet. Disse anekdoter er også en vigtig del af branchens historie og bør ikke gå i glemmebogen.

Er du også kantinehistoriefortæller, så lad os høre fra dig. Skriv til os på mailadressen [vm@vm-line.dk](mailto:vm@vm-line.dk).

Er du ikke selv med på at skrive om dine oplevelser, så finder redaktionen ud af at få det skrevet - bare du kan fortælle.



## Rational R1000-400

*Per Dalgas Jakobsen*

Vi har to Rational R1000-400 maskiner hos Datamuseum, hvoraf den ene i dag fungerer, så vidt vi ved som den eneste i Verden.

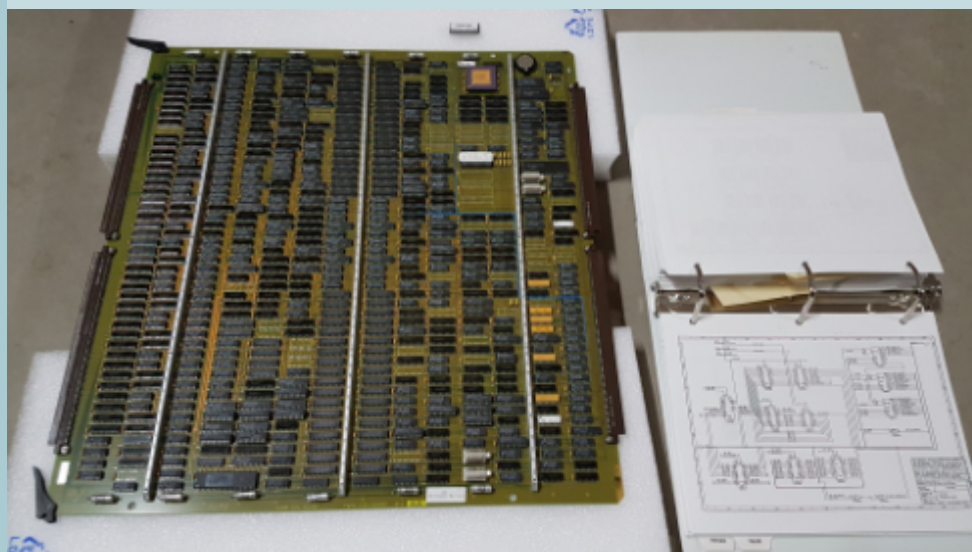


R1000-400 er ikke en general-purpose computer som vi normalt kender dem, men en maskine der helt ned i hardwaren er bygget som udviklingsmaskine, beregnet til team-udvikling af software-systemer i programmeringssproget Ada - Ingen C, ingen Assembler, kun Ada. Se beskrivelse af en meget speciel maskine på

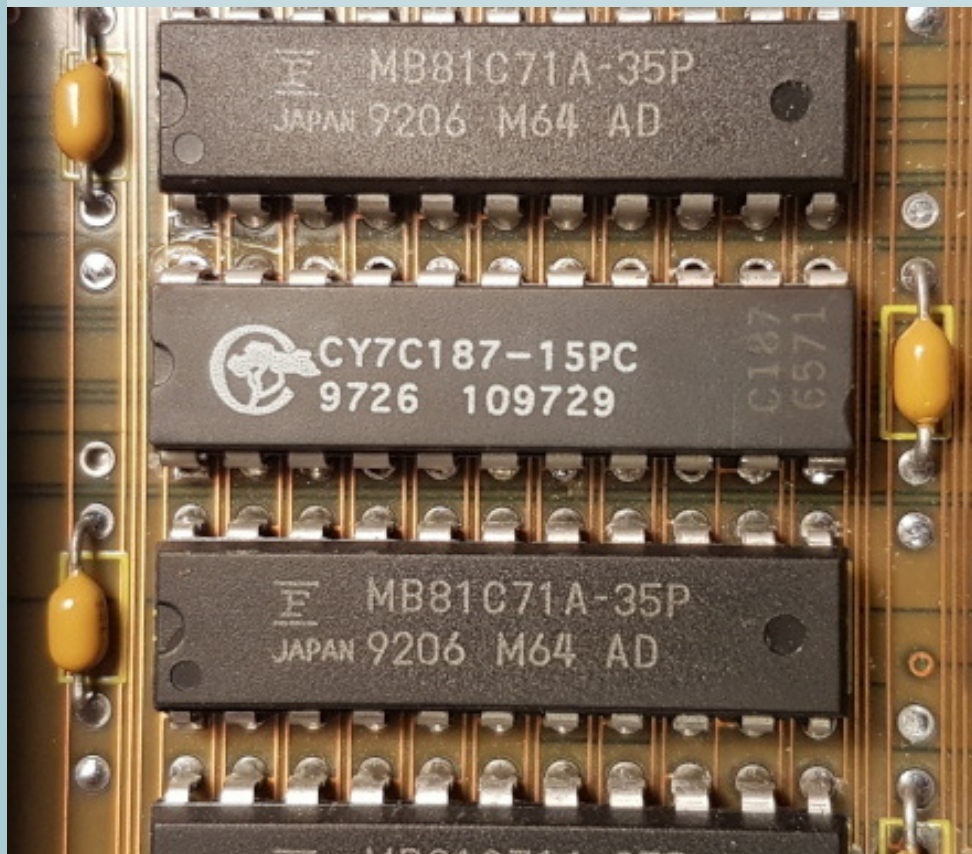
<https://datamuseum.dk/wiki/Rational/R1000s400>

Maskinen indeholder et såkaldt IOC-board, der fungerer som Boot- og IO-coprocessor. Vi har i alt 3 af disse IOC boards (inkl. 1 reserve), der alle fejlede på samme måde: defekte SRAM-chips. Ca. 25% af totalt 216 chips har fejlet! Det lykkedes os at reparere det mindst defekte IOC-board, der kun havde 3 (senere 4) defekte chips. Se reparationsforløbet på

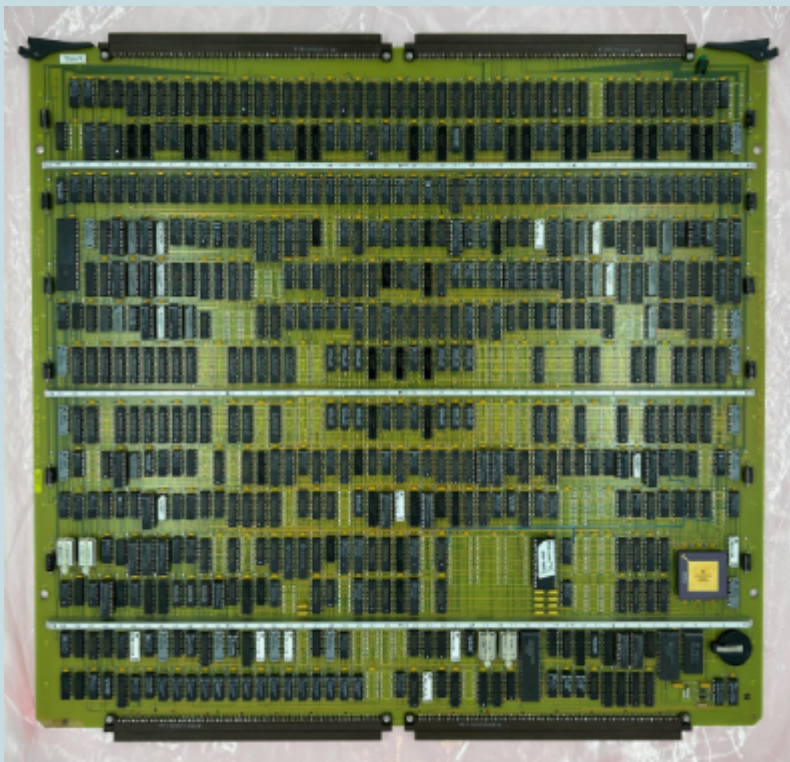
<https://datamuseum.dk/wiki/Rational/R1000s400/Logbook/2019#2019-02-28>



SRAM-chippene, MB81C71A-35PC, som IOC-boardet er udstyret med, lader til at lide under en systematisk fejl der nedbryder chippene over tid. Vi må derfor forvente at de vil fejle med tiden, og har derfor valgt at udskifte defekte chips med sokler. Så vil de være nemmere at udskifte i fremtiden.



IOC-boardet til vores anden Rational R1000-400 maskine har nu fået afloddet sine 28 defekte ud af i alt 72 SRAM-chips, takket være et stort arbejde af HP Elektronik-montage ApS!



Dermed er først del af arbejdet med at fordoble antallet af kendte kørende R1000-400 maskiner i verden færdig. Vi skal nu have loddet sokler i boardet og isat friske SRAM-chips. Vi forventer dette er gjort om relativt kort tid.

Når det er gjort har vi kun én SRAM chip på lager og får snart brug for flere, så hvis nogen ligger inde med en stang eller flere af MB81C71A-35PC eller CY7C187-25PC (eller hurtigere), så aftager vi dem gerne.

Hermed mange tak fra Datamuseum til HP Elektronik-montage, og i særdeleshed Nikolaj, der har brugt rigtig meget tid på opgaven! Vi håber Jordbærtærterne smagte.



## Portrætserie

*Mogens Nørgaard*

*Det næste "offer" i portrætserien om vores fremtrædende og/eller aktive medlemmer Tobias Ratje.*

**1. Fortæl om din baggrund, om du blev "født gammel", som man siger, eller hvad der fik dig til at interessere dig for museet :-).**

Jeg kommer bogstavelig talt fra et hjem med loddekolbe og oscilloskop, da min far var elektroingeniør, så den grundlæggende interesse for elektronik og computere har jeg ikke fra fremmede. Det er nok ikke forkert at sige at jeg er født gammel, da jeg så længe jeg kan huske ofte har haft en retro-vinkel på mine tekniske interesser. Det har været alt fra elektromekaniske telefoncentraler og spolebåndoptagere til en stor fascination af hulstrimmel og hulkort.

Jeg er opvokset i Helsingør, så jeg er kommet et utal af gange på Teknisk Museum (det gamle ude ved skoven).

Som voksen endte jeg, af forskellige årsager, med at gå IT-vejen, men har aldrig helt sluppet elektronikken. Jeg tror det er omkring ti år siden jeg første gang læste om DDHF og aktiviteterne på Tapeten. Jeg tænkte dengang at det blev jeg da nødt til at høre, om jeg kunne blive en del af. Det fik jeg desværre aldrig gjort noget ved, og det var først da jeg sidste sommer besøgte museet sammen med mit tidligere arbejde, at jeg ikke kunne lade være med straks at melde mig som frivillig.

**2. Hvad laver du derude, hvor tit er du der, og hvad er sjovt og ikke så sjovt?**

Jeg prøver at komme til HH (Hedehusene, red.) hver torsdag i det omfang det kan lade sig gøre med små børn osv. Jeg har heldigvis en forstående hustru, der kun er blevet lidt jaloux på de Lisa'er jeg har haft lånt med hjem :-).

Siden jeg startede som torsdagsaktiv sidste år, har jeg rodet med reparation af et par serielle terminaler, hjulpet med at få liv i et par Apple Lisa II, jeg er ved at bygge en DIY 3270 terminal controller, så vi forhåbenligt kan skabe en semiautentisk mainframeoplevelse. Derudover arbejder jeg på projektet med at få liv foreningens DEC PDP-8/e, hvilket jeg synes er fantastisk spændende og en vildt fascinerende maskine at opleve.

Hvis der er noget der frustrerer mig som torsdagsaktiv er det manglen på tid! Jeg synes altid torsdag aften går lynhurtigt og jeg når aldrig alt det jeg gerne vil og samtidig have tid til at snakke med folk.

### **3. Som gammel Oracle-mand er jeg nødt til at spørge dig, om du kan lide PL/SQL?**

Ja, jeg har faktisk været ganske glad for PL/SQL. Jeg synes det fungerer fint at have et struktureret sprog integreret direkte i databasen. Jeg har desværre mødt en del udviklere gennem tiden der skyede PL/SQL som pesten, men det har som regel været de samme som nægter at anerkende relationsdatabasens styrker og blot ser den som en irriterende skraldespand til tabeller.

### **4. Forslag til forbedringer eller udstillinger?**

Jeg kunne godt tænke mig at vores udstilling blev mere levende. Jeg har sammen med mine drenge været ude at besøge Diesel House i Sydhavnen, hvor de på faste tidspunkter et par gange om måneden starter historiske dieselmaskiner op og kører lidt med dem. Jeg synes det kunne være fedt, hvis vi prøvede at lave noget lignende, og her tænker jeg først og fremmest på GIER, RC4000 osv, og ja, det kræver at vi i fremtiden kan huse disse maskiner for besøgende. Her kunne man have et fast tidspunkt, hvor man for besøgende viser hele opstartsprocessen og indlæsningen af

programmer, for på den måde at kunne vise noget spændende. Det kunne være alt fra at plotte et Mandelbrot sæt, spille Spacewar! på et XY-skop eller spille musik.

## 5. Noget sjovt/interessant/nyttigt jeg har glemt at spørge om, eller som du bare gerne vil fortælle folket?

Jeg tror ikke at jeg selv kommer til at fungere som fast rundviser, men jeg kunne rigtig godt tænke mig at stå for demonstration af f.eks. PDP-8 og hvad det indebærer at arbejde med en tidstypisk minidatamat med kun teletype og strimmellæser til rådighed.

## ETC.

KYNDE & FREY 87



## Nyheder i samlingen

*Finn Verner Nielsen*

### **Stor tilgang af arkivalier efter Ole Immanuel Franksen - 1932 til 2019**

Foreningens samling rummer et pænt antal arkivalier fra mange forskellige kilder, men en nylig tilgang er bemærkelsesværdig stor med ca. 70 arkivkasser.

Ole Immanuel Franksen, der døde i 2019, er nok mest kendt (også internationalt) for sit arbejde med historiske aspekter af datalogi. Af forskellige veje er hovedparten af arkivalierne efter ham nu tilgået vores samling i Datahistorisk Forening.

”Systemlære”, som Franksen arbejdede med i 1960erne, var et vigtigt emne internationalt på den tid, hvor man forestillede sig en konvergens af datalogi, logik, biologi, medicin, organisatoriske systemer, kunstig intelligens mv.

Aftrykket af dette arbejde er dog ikke videre betydningsfuldt i dag.

***Docent emeritus, civilingeniør Ole Immanuel Franksen***



Franksen's indsats omkring anvendelsen af datamaskiner inden for de ingeniørmæssige områder, såsom elteknik, produktion og økonomi, er til gengæld usædvanlig. Ud over det videnskabelige arbejde, udgav han en række bøger med historiske emner, bl.a. bogen "Mr. Babbage's Secret - The Tale of a Cypher and APL".

Arkivalierne rummer materiale og korrespondance med en række danske og internationale forskere, om hans licentiatarbejde 1959 - bl.a. artikel vedr. transformatorberegning på DASK, om arrayteori og BeoLogic - samarbejdet med B&O, om teknologihistoriske projekter - bl.a. vedr. kryptologi og Ulfeldts chifferbrev, om anskaffelse af databehandlingsanlæg 1961, regnecenter II med IBM 1800 series computer på DtH, om stærkstrømsudvalget og regnemaskineudvalget på DtH, om professorat i datateknik og datamaskiner i stærkstrømsafdelingen på DTH 1968, samt om Franksen's mange artikler og bøger.



**Jeg kan ikke C,  
derfor bruger jeg  
briller**



Dansk  
Datahistorisk  
Forening

## Kommende aktiviteter

Aktive mødes på Datamuseum på torsdage i tidsrummet omkring 16:00 til 22:00.

Søndag den 3. september er Datamuseum er åbent mellem 11:00 og 14:00. Tilmelding via [ddhf.nemtilmeld.dk](mailto:ddhf.nemtilmeld.dk)

Onsdag og torsdag den 20. og 21. September deltager DDHF med en stand på ComputerWorld Cloud Festival.

Newton fylder 30. Kom og hør og se mere søndag den 1. oktober klokken 14:00.

## Næste nyhedsbrev udgives i september/oktober

Vil du vide mere om Dansk Datahistorisk Forening og [Datamuseum.dk](http://datamuseum.dk) så besøg vores hjemmeside og Facebook på adresserne:

<https://datamuseum.dk>

<https://www.facebook.com/datamuseum.dk>

## Redaktion

Michael Ørnø (Ansv.)  
Vagn Majland  
Mogens Nørgaard

Andre bidragydere i dette nummer:

Finn Verner Nielsen  
Poul Badura