

RC 7000 - ÅREIN

RC-NYHEDSORGANET FOR RC 7000-BRUGERE

Fokus på Nakskov Gymnasium

I 1974 blev der i Storstrøms amtsråd givet en bevilling til et dataanlæg, som skulle forsyne de gymnasiale uddannelser i Nakskov med datakapacitet.

Forud for denne bevilling havde der i flere år været et samarbejde mellem Handelsskolen, Teknisk Skole og Nakskov Gymnasium med henblik på at danne en fælles institution for den gymnasiale uddannelse på Vestlolland, og specielt havde der været arbejdet sammen omkring faget datalære for at vinde erfaringer.

Forud for valg af anlæg havde vi i et udvalg arbejdet sammen gennem et par år for bl. a. at kunne løse de problemer, der var forbundet med overgang til eget anlæg. Som en grov disposition gik vi ud fra følgende behov:

1. Undervisning i datalære
2. Redskab i andre fag:
 - a. beregninger
 - b. pædagogisk værktøj

For at pkt. 1 skal være tilgodeset, må der være en rimelig stor kapacitet til rådighed, f.eks. ved tilstrækkeligt mange terminaler eller ved kortlæser.

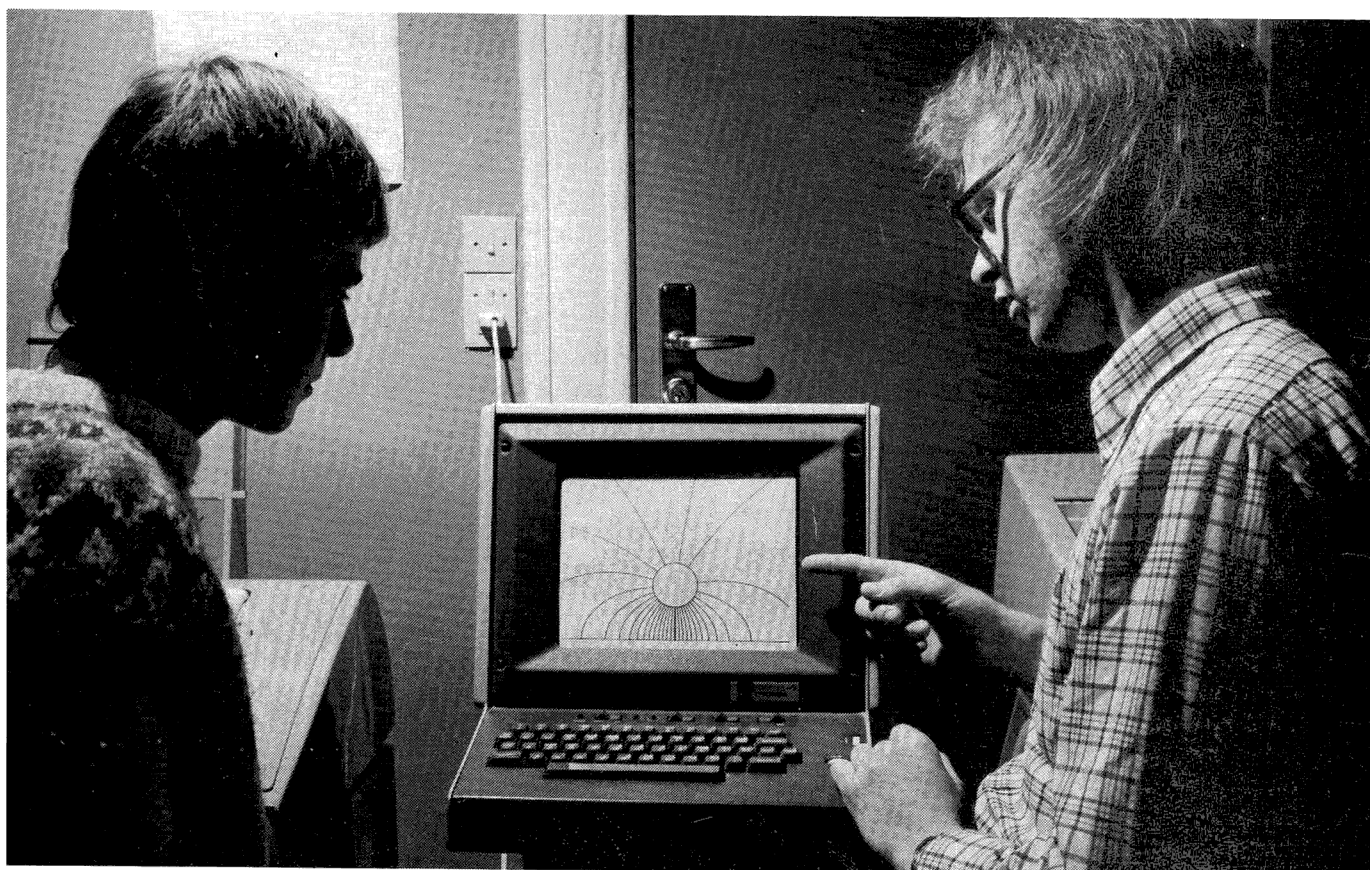
På baggrund af de pædagogiske ulemper forbundet med kort, valgte vi terminalerne, idet man kan købe to terminaler ekstra i stedet for én kortlæser.

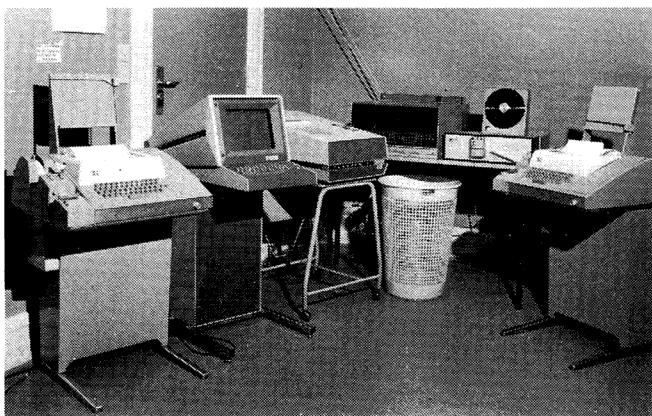
Med hensyn til pkt. 2a berettiger dette næppe alene til anskaffelse af et dataanlæg, og udover at få tilgodeset vor undervisning i datalære har vi især fokuseret på pkt. 2b.

Med dette for øje var vi klar over, at vore pædagogiske mål meget vanskeligt kunne tilgodeses uden mulighed for grafisk output. Som pioner på dette område og en vigtig inspirationskilde for os står professor Alfred Bork, leder af »Physics computer development project« ved University of California, Irvine.

Vi gik så i forhandlinger med RC (Regnecentralen) om at få en konfiguration, der kunne tilgodeses vore intentioner. Resultatet blev en grafisk terminal af typen TEXTRONIX 4010-1, der både virker som almindelig skærmterminal, og som har den ekstra facilitet, at den kan udtegne kurver, idet ethvert af skærmens punkter kan tændes uafhængigt. Vandret er der 1024 punkter og lodret 800, så alt i alt er det et overordentlig fint billede, man er i stand til at frembringe med disse henved en million punkter.

Skærmen er den første af sin art, der anvendes i





BASIC, hvilket har gjort installationen til et stykke pionerarbejde for Regnecentralen. Tegnefunktionen styres fra et underprogram, der kører i BASIC, og det er således muligt at anvende denne form for grafisk terminal i ethvert system, der har BASIC til rådighed.

I det følgende vil vi vise et par af de eksempler på anvendelser, vi har haft:

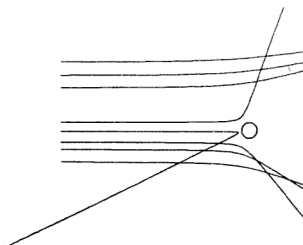


Fig. 1

1. RUTHERFORD SPREDNING

Programmet simulerer R-S. Cirklen angiver atomkernen, som »rammes« af en indkommende alfa-partikel. Programmet er opbygget, så man frit kan vælge stødparameteren. Head-on collision kan også simuleres. Se fig. 1.

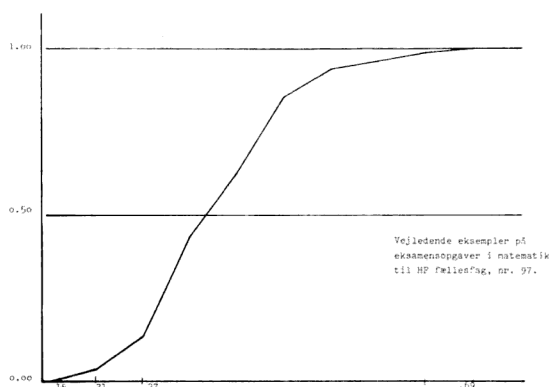


Fig. 2

2. STATISTIK

Dette program har tre funktioner:

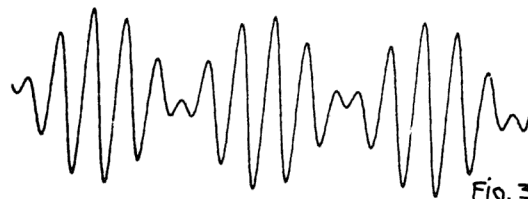
- data sorteres efter størrelse. De sorterede data kan udskrives efter ønske.
- der foretages en gruppering af de sorterede data, idet største og mindste data udskrives.
- sumkurve tegnes og 50 %-niveauet indtegnes, så man kan aflæse medianen.

3. KURVETEGNING

Biblioteksprogrammet tegner en vilkårlig kurve, blot man opgiver funktionsudtryk eller parameterfremstilling og ønskede interval. Det viste eksempel er:

$$X = T$$

$$Y = \sin(T) * \sin(10 * T)$$

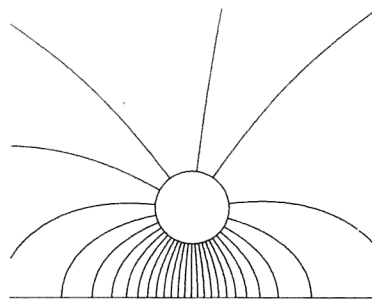


4. ELEKTRISK FELT

Fig. 2 viser feltlinierne mellem en uendelig plan og en kugle med ladning Q.

Ideen til programmet er taget fra »Physik und Didaktik«, Heft 1, 1973.

Figureerne er udført på TEXTRONIX 4631 HARD COPY UNIT, der venligst er udlånt fra TEXTRONIX A/S, Bagsværd.



Ny dataskærm til RC 7000

RC introducerer nu en ny alfanumerisk dataskærm. RC 823 dataskærm er en prisbillig skærm med separat tastatur.

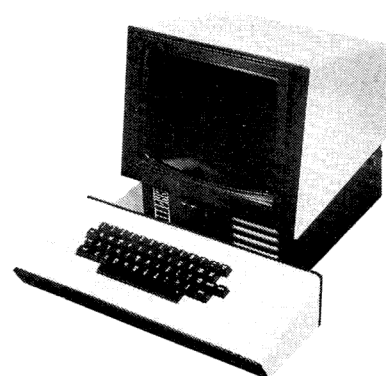
Tilslutningsmæssigt er den kompatibel med de kendte teletype-terminaler.

RC 823 dataskærmens tastatur har et standard skrivemaskine-layout med forskellige specialtaster.

Skærmdimensionen er 12" og skærmens kapacitet er 1920 karakterer, placeret på 24 linier à 80 karakterer.

RC 823 dataskærmens transmissionshastighed er programmerbar inden for en hvilken som helst hastighed fra 50 til 9.600 bps.

Prisen for RC 823 er fastsat til **kr. 15.000,-**.



Som en nyskabelse på skoleområdet har RC for kort tid siden ansat en pædagogisk konsulent.

Erling Schmidt, Aalborg vil for fremtiden varetage og behandle de problemer, som måtte opstå ved en undervisningsinstitutions indførelse af datalære baseret på RC 7000.

Erland Schmidt har et solidt kendskab til datalære i almindelighed og RC 7000 i særdeleshed fra sit virke som leder af Aalborg Seminariums's dataafdeling. Erland Schmidt vil være kendt af mange indenfor undervisningssektoren for den række af RC 7000-kurser, som han har tilrettet og afholdt rundt om i landet gennem de sidste 1 1/2 år.

Skulle De have et problem/spørgsmål i forbindelse med data-undervisning, eller har De ide/forslag til forbedring af samme, kan De kontakte Erling Schmidt på tlf.: (08) 18 53 66.

Nye installationer

Undervisningssektorens behov for avancerede hjælpemidler og udbyggelige systemer har i de sidste par måneder føjet adskillige installationer til RC 7000 brugerlisten:

Vestfyns gymnasium

Rødkilde gymnasium

Rosborg Gymnasium

Skårup Seminarium

Brønderslev Gymnasium

Herlev statsskole

BORELLI'S HORNE



Brugerbiblioteket

Programmer beskrevet herunder er nye tilføjelser eller rettelser til programbiblioteket. Brug det anførte programnummer såvel som rev.-nummer ved bestilling.

Program RC 081

HF-tilvalgsprogram

Adjunkt Erling Hansen

Sct. Knuds Gymnasium

Læssøegade 154

5000 Odense

Programmet, der kører under Batch-Basic, benyttes i forbindelse med skemaplanlægning og i øvrigt til at sørge for en ajourført liste over tilvalgshold og elevers tilvalg på HF.

Dansk alfabet på RC 7000

Alle standardenheder til RC 7000, der kan vise klartekst, vil fremover blive forsynet med dansk alfabet, dvs. at alfabetet udvides med Æ, Ø og Å. De enheder, det drejer sig om, er teletypes, dataskærme, matrixskrivere og lineskrivere.

De tre danske bogstaver erstatter de tre tegn [, / og].

Såfremt det ønskes, vil enhver enhed fortsat kunne leveres med det oprindelige tegnsæt.

Indførelse af $\mathbb{A}$, $\mathbb{O}$ og $\mathbb{A}$ har nødvendiggjort visse ændringer på programmet, idet man f.eks. i Basic skal kunne benytte runde parenteser omkring indicer i stedet for kantede parenteser.

ACS har ladet fremstille et nyt stregmarkeringskort til Batch Basic

[illegible]



RCs undervisningsaktiviteter er nu samlet i Ballerup

RC 7000 kurser

Som tidligere meddelt er RCs kursusaktiviteter blevet udflyttet til nye lokaler på Telegrafvej 5 A, Ballerup (tlf. (02) 65 23 66).

Af den nylig udsendte kursusplan for perioden januar-juli 1976 fremgår, at følgende RC 7000 software-kurser afholdes for brugere:

- A. Kursus nr. S 101
RC 7000 Assembler programming
1. 23.-27. februar
2. 24.-29. maj
 - B. Kursus nr. S 102
RC 7000 Extended Assembler programming
1. 1.-2. marts
2. 31. maj-1. juni
 - C. Kursus nr. S 103
RC 7000 R-Dos
1. 3.-5. marts
2. 2.-4. juni
 - D. Kursus nr. S 104
RC 7000 Basic programming
22.-23. marts
 - E. Kursus nr. S 105
RC 7000 Extended Basic programming
24.-25. marts
- Generelle edb-kurser**
RC afholder, sideløbende med hardware- og software-kurser, en række kurser, som primært sigter på indlæring af edb-teknikkens fundamentale begreber og terminologi. Til disse anvendes specielt udviklet edb-undervisningsudstyr.
- F. Kursus nr. G 001
Datamater og programmering
(indhold: bl. a. datamaskinens struktur, binære, oktale og hexadecimale talsystemer, aritmetiske operationer m. m.)
1. 5.-9. januar
2. 29. marts-2. april

Kursusafgiften er stadig kr. 200,- pr. dag.
Yderligere oplysninger/tilmelding til undervisningsleder Kjeld Hansen, tlf. (02) 65 23 66.

HJÆLP ØNSKES

Har I et besværligt programmeringsproblem, søg da hjælp gennem RC 7000 Årens rubrik: Hjælp ønskes, hvor I kan udbede jer informationer til løsning af problemet. Specifiser i hovedtrækkene problemet og indsend det til RC 7000 Årens redaktion.

CDC translator

Has anyone written a translator to convert programs written in CDC Super Basic to RC 7000 (Nova) Extended Basic?

We have encountered particular problems with character string manipulation and would like to speak with other users who may have faced the same problem.

Douglas Burnside
Mini Pro Systems
3055 Overland Avenue
Los Angeles, California 90034
(213) 870-9178

FORT. I/O subroutine

Does anybody have a Fortran I/O subroutine which will output floating point numbers with commas.

Mr. Tannenbaum
National Retirement Programs
200 Park Avenue
New York, New York (212) 697-4590

School package

We are trying to locate a school scheduling package. Language and machine configuration is not of paramount importance.

Richard H. Salews
R. H. S. Associates
19 Fort Hill Road
Groton, CT 06340 (203) 445-2213

Software Revisions

Software Revisions	System	Manual
SOS	8	4
RDOS	3.2	5
RTOS	4	6
XASSEMBLER	7*	1
XREL. LOADER	7	2
T.S. BASIC	1	1
SOS XBASIC	8	5
RDOS XBASIC	3.06*	5
BATCH BASIC	75.6	842

RC 7000 - ÅRIEN

UDGIVER: A/S REGNECENTRALEN
Falkoner Allé 1
2000 København F
Tlf.: (01) 10 53 66

ANSVARSHAVENDE: Jørgen Olesen

BORELLIS John Borelli
HJØRNE: