

RC 7000 - ÅREN

RC-NYHEDSORGANET FOR RC 7000-BRUGERE

Grafisk dataskærm som Basic terminal

Det er nu muligt at få en grafisk dataskærm (Tektronix 4010) tilsluttet som terminal til en RC 7000, der kører Basic (d.v.s. at man kan lave Basicprogrammer, der laver tegninger på skærmen). Terminalen fungerer således, at de streger, programmet tegner, bliver stående på skærmen, indtil dette slettes.

Tegnebasicprogrammerne består af nogle Basic-underprogrammer, der på grundlag af en koordinat tegner en vektor fra forrige punkt til det nye, lysende eller usynlig. Desuden er der underprogrammer, der sletter skærmen samt gør det muligt at blande tekst og tegninger på skærmen.

Blandt skærmens muligheder kan nævnes:

afbildning af funktioner, afbildning af 3-dimensionelle figurer med eller uden perspektiv, forskellige

spil (nim, sænke slagskibe o.s.v.), samt programmeret undervisning.

Billedet viser et eksempel på en tegning, der er genereret af et Basicprogram.



Hvordan kan Batch Basic udnyttes bedre?

Fra ASDA (Aalborg Seminariums Data Afd.) har vi modtaget et program kodet i Batch Basic til afvikling af prøver med svarkort.

Eleverne indkoder Multiple Choice svarene på nogle specielle stregmarkeringskort (der også påføres ARKNR. og ELEVNUMMER). De færdig udfyldte kort vil svare til normale datasætningskort, hvor ARKNR. og ELEVNR. danner linienumrene.

Når prøven er afholdt, indsamles kortene og hele stakken lægges i kortlæseren klar til kørsel.

Programmet startes op – og meget hurtigt foreligger resultaterne for hver enkelt elev, foruden nogle nyttige statistikker, hvoraf bl. a. klassens gennemsnit og hvilke spørgsmål, der var svære at besvare, fremgår.

Vi synes, det er alle tiders idé – og har straks indlemmet programmet i RC 7000's programbibliotek (RC 079).

(Hvis der er interesse for Multiple Choice pr. EDB i RC 7000's brugergruppe, vil vi få fremstillet egne stregkort eller evt. distribuere det viste ASDA-kort).

ASDA'S stregmarkeringskort i Multiple Choice

ACS			SVARKORT TIL MULTIPLE CHOICE PRØVER													
ARK NR	ELEV NUMMER		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
			9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

AALBORG SEMINARIUM
 MULIUS ERICHSENVEJ 131
 9000 AALBORG (ØB) 14 08 86

ASDA
 IBM D 9351 D 9352

BORELLI'S HJØRNIE



Tilføjelser til programbiblioteket

Programmerne beskrevet herunder er nye tilføjelser til programbiblioteket. Brug det anførte programnummer såvel som rev. nummer ved bestilling.

Program RC 077

DUS-pakke

E. Nørgaard

Odense Tekniske Skole, Allégade 79, 5000 Odense.

Denne programpakke indeholder:

1. En beskrivelse af DUS-1 (datamaskine Undervisnings Sprog), der er en begyndelse til et RC 7000 CAI-sprog, bestående af 8 operationer med tilhørende operander.
2. 6 selvstændige programmer OTSPUNCH.LP – OTSLAES.LP – PEDIT.LP – DEDIT.LP – GEN1.LP – STYR1.LP, hvoraf de 4 første generelt anvendes til editerings- og filoverføringsopgaver, medens de 2 sidste programmer udelukkende sigter på datamaskineformidlet undervisning.

Programmerne er skrevet i XBasic og som operativsystem benyttes RDOS 3. Pakken indeholder detaljeret programbeskrivelse, routediagrammer, listning, program på paper tape.

Program RC 078

»Tysk Stil«.

Forstander N. J. Caspersen

Nyborg-Kerteminde Handelsskole, Nørretorv, 5800 Nyborg.

Dette T.S. Basic program, hvor opgaven ligger i 10. klasses niveau, forudsætter fra elevernes side ingen kendskab til terminal eller lign. Programmet er opbygget over 3 afsnit. Efter hver af de 2 sidste afsnit gives en bedømmelse af svarene. I første afsnit gives en tilrettevisning ved gentagne fejlaflgivne svar. Pakken indeholder tape og listning.

Nye revisioner af standard programmel til RC-7000

Vi frigiver til stadighed nye revisioner af standard programmet, se listen over software revisions andetsteds i bladet. De tre vigtigste frigelser siden sidst er **RDOS 3.02**, **RDOS X BASIC 3.06** og **RDOS ALGOL 2.00**.

RDOS REV. 3.02 har kørt her i Glostrup i nogle måneder og har vist sig at leve helt op til forventningerne. Alle kendte fejl er rettet, og nye faciliteter som **LOG** (opsamling af operatørkommunikation i en fil), alfabetisk sorteret liste over filer, nye operatør kommandoer, der udskriver operativsystemets navn, operativsystemets katalog og det benyttede katalog samt mulighed for generering af større og hurtigere operativsystemer er indføjet.

RDOS X BASIC REV. 3.06 har kørt flere steder i nogle måneder med op til 14 terminaler.

RDOS X BASIC findes i tre versioner: single user, multiuser non swapping og multiuser swapping. Af nye faciliteter kan nævnes mulighed for, fra hovedkonsollen, at afbryde et brugerprogram, mulighed for, fra hovedkonsollen, at oprette underkataloger til nye brugere, mulighed for, automatisk, at starte et program, når en bruger tilmelder sig til systemet samt mulighed for at optimere basicsystemets udnyttelse af ressourcer og derved minimere svartiden.

RDOS ALGOL REV. 2.00 indeholder ikke nye faciliteter, men er gjort kompatibel med **RDOS 3.02**.

Program DG 081

BASIC Curve Fit

This program performs a least squares curve fit on the data provided it (by keyboard or test equation). The number of points handled is dependent on core available. Polynomials fitting is possible to degree 10. After fit, the operator has the option to obtain a printer plot, statistics, or a new fit of the data.

Package includes source tape, listing and operating instructions.

Program DG 082

General Purpose Fortran Macrogenerator

The general purpose macrogenerator is a string processor in that it takes as its input a character stream and produces a character stream as output. The output stream contains strings directly copied from the input and strings produced as the result of macro calls.

This macro processor will process arbitrary text strings. They need not be legal input to the Data General Macro Assembler. Features include recursive calls and definition and redefinition of macros within macros. One example of the program's usefulness would be for generating tables and test data during program debug.

The package includes source tapes, listings and documentation.

Program DG 083

S-DEBUG

Diplomphysiker Jurgen Rathlev
Institut für Angewandte Physik der
Universität Kiel
23 Kiel
Ohlshausenstr. 40-60 West Germany

The Simulating Debugger (S-Debug) is a program to debug NOVA stand alone assembler programs. Because every instruction of the user's program is interpreted by the S-Debug program rather than by the NOVA hardware, functions like "instruction step" and "stop" can be performed from the terminal. It is also possible to print a run-time listing of the user's program and to change the interrupt status from the terminal. Furthermore most of the features of the standard NOVA debugger II are available (e.g. four breakpoints, four program counters, binary punch option). Because S-Debug is self protecting it cannot be destroyed by faulty user programs.

Moreover there are two versions (S-Debug 2 and 3) which allow symbolic

debugging of stand-alone programs. S-Debug 3 even accepts assembler mnemonics instead of arithmetic expressions with symbols and octal numbers. The required ASCII-paper-tape containing the user symbols is generated by the standard assembler using mode 5. S-Debug is located at the upper end of memory and needs no "page-zero" — locations. Binary tapes for 8k and 16k memory are available. There is no special hardware equipment necessary, but it is advantageous to have a high-speed paper tape reader and punch.

Two versions are available:

REV01 — 8K

REV02 — 16K

The package includes Binary tapes and a manual explaining the operating procedure.

Program DG 084

Gasoline Economy Program

Walter E. Wahnsiedler
Dept. of Materials Science
Northwestern University
2145 Sheridan Road
Evanston, IL 60201

This program accepts data input from the console regarding fuel usage in an automobile. Mileages may be input either from a standard cumulative odometer, or from a "trip" odometer, which is reset to zero each time fuel is added to the tank. A list of average mpg at each fill-up is printed, along with a value for the cruising range, and if desired, the user may then delete any suspicious data points. Then an analysis of fuel economy by brand is printed, and the user is permitted to compute economies over portions of his data as needed. Cost can, of course, be substituted for fuel used, and in that case a cost analysis by brand will be obtained. See source code comments for operating procedure.

The program is coded in Fortran and is supplied as source tapes. Minimum configuration is a NOVA-line CPU with 12K or more memory and teletype.

Package consists of Fortran source tapes, listings and operating instructions.

Program DG 085

Cassette/Mag Tape Reversible Read Subroutines

Walter E. Wahnsiedler
Dept. of Materials Science
Northwestern University
2145 Sheridan Road
Evanston, IL 60201

These are a set of Fortran-callable subroutines which will enable a calling

program to read a cassette, mag tape, or disc file in either direction in binary. The calling program must open the file, and provide a small portion of code which will rewind the file when returned to. Paper tape synchronization facilities are also included (sync flag is two completely punched frames) and the subroutines can even be used to "reversibly" read paper tape if the operator can re-load the tape each time a "rewind" is required. End of data can be sensed optionally by the detection of a zero datum word, or, of course, by detection of end-of-file.

Minimum configuration is a NOVA-line CPU supporting RDOS or SOS FORTRAN with appropriate peripherals to process the reversible file being read. Memory requirements will vary with size of calling program. Source tapes are supplied.

Package consists of Fortran source tapes, listings and operating instructions.

Program DG 086

Battle Ships

Charles Eleiott
Avondale Avenue
Hornell, New York

This BASIC language program may be run on Data General's Single User BASIC Interpreter. Battle Ships is a naval battle between 2 players. Each player has five different types of ships to choose from and a handicap system is provided for beginners. The ocean is a 60 x 50 rectangle with an island in the Northwest corner. Both players place their ships anywhere they wish. The plays are made up of one ship moving (throttle and direction) and the other ship taking 2 shots involving: gun direction, elevation and number of charges. A map is printed out after each set showing ship positions and shell landing. (The North-South position is given by a line number in the left column.) The amount of fuel and number of charges per ship are limited. One direct hit or three near hits will sink the enemy.

Strategy and skill become determining factors with a little experience. Capsizing, colliding, grounding, and falling off the edge of the earth are all possibilities.

Package includes BASIC source tape and listing.

RC 7000 kurser

Kursus nr. G 001

Datamater & programmel (generelt om datamatens opbygning og anvendelse). (21.-28. april)

Kursus nr. S 101

RC 7000 Assembler programming. (17.-21. marts)

Kursus nr. S 102

RC 7000 Extended Assembler programming. (24.-25. marts)

Kursus nr. S 103

RC 7000 R-DOS (Real time Disk Operating System). (1.-3. april)

Kursus nr. S 104

RC 7000 Basic programming. (28.-29. april)

Kursus nr. S 105

RC 7000 Extended Basic programming. (30. april-1. maj)

Ovennævnte kurser afholdes på A/S Regnecentralen, Hovedvejen 9, 2600 Glostrup.

Undervisning: kl. 09.00-16.00

Kursusafgift: kr. 200/dag

Yderligere oplysninger/tilmelding rettes til undervisningsleder Kjeld Hansen (01) 96 53 66 (lok. 273).

EDB-kursus - specielt for undervisningssektoren

Næste kursus i rækken af »EDB-kursus for folkeskolelærere« afholdes i dagene

torsdag 13/2, 20/2, 27/2 kl. 16-19

fredag 14/2, 21/2, 28/2 kl. 16-19

lørdag 15/2, 22/2, 01/3 kl. 09-12

(ialt 9 dage)

hos A/S Regnecentralen, Hovedvejen 9, 2600 Glostrup.

Kursernes indhold:

Algoritmer

BASIC-programmering

EDB i samfundet

Fagdiagnostiske overvejelser

Pædagogiske overvejelser

Deltagelse er gratis, og tilmelding/evt. forespørgsler rettes til sekretær B. L. Jensen, Hovedvejen 9, 2600 Glostrup - telefon (01) 96 53 66 (lokal 259).

Tilmelding kan også foretages ved indsendelse af nedenstående kupon.

TILMELDINGSKUPON

RC 7000 ÅREN

Undertegnede ønsker at deltage på EDB-kursus i Glostrup/Haderslev/Slagelse:

Navn:

Privat adresse:

Skole: By:

Evt. telefon nr.:

Kommende kurser i denne kursusrække:

Haderslev: start 6. marts

Slagelse: start: 3. april

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. Specificer i hovedtræk problemet og indsend det til RC 7000 Årens redaktion.

Real Time BASIC

Has anyone produced a modified version of BASIC for the NOVA which will allow real time process control operations such as timing and input/output on laboratory devices? The modifications should be directly to the language and not as CALLs (for which I have a version).

David Hale

Psychology Department

No 1 Lennoxvale

Queen's University of Belfast

Belfast BT7 1NN Northern Ireland

Program to Analyze Syntax

I am looking for a program, preferably in fortran, to analyze letters and words in written communication. I would appreciate hearing from anyone engaged in such research. Even reference manuals or reading materials would be helpful.

Patrick White, Jr.

Route 3, Box 635

Mandeville Highway

Covington, LA 70433

Stat-Package

En del RC 7000 efterlyser statistiske programmer.

John Borelli

A/S Regnecentralen

Hovedvejen 9 2600 Glostrup

Software revisions

System

Manual

SOS	8	3 + add.
RDOS	3.02	5
RTOS	3	5
XASSEMBLER	7	1
Rel. Loader	4	0
T.S. Basic	1	1
SOS XBASIC	8	4
RDOS XBASIC	3.06	4

RC 7000 - ÅREN

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

ANSVARSHAVENDE: Jørgen Olesen

BORELLIS John Borelli

HJØRNE: