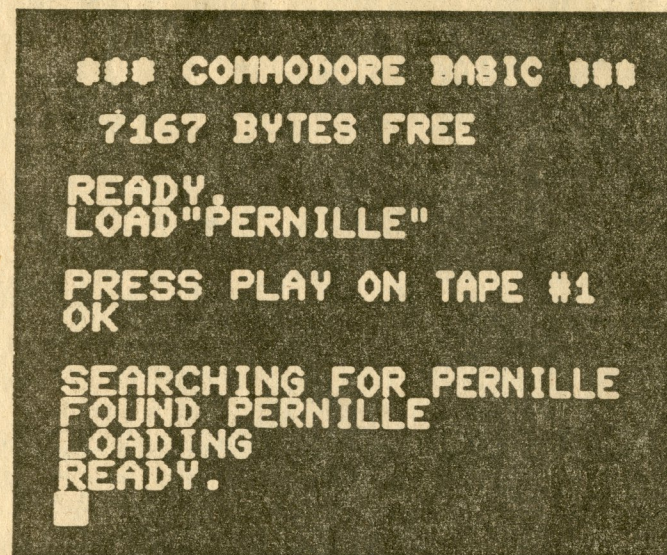


Weekendhygge med en hjemmedatamat

Hele familien blev grebet af en programmeringsdille, da PET kom til prøvekørsel

Af William Cauchi

10 PRINT "Goddag og velkommen til disse linier!"
 20 PRINT "Denne artikel om verdens første ti tusinde kroners mini-datamat på det danske marked skal vise, hvad man — eksempelvis — kan bruge en hjemmedatamat til."
 30 PRINT "Er det et emne, der interesserer dig?"
 40 INPUT AS
 50 IF AS:"JA" THEN 100
 60 PRINT "DET VAR EN SKAM, men det er der så ikke noget at gøre ved. Lad venligst en anden overtage disse spalter!"
 70 GO TO 10
 80 PRINT 90 PRINT



Dette skærbillede viser dialogen mellem brugeren og maskinen, sådan som den udvikler sig, når man kalder på et program ('Pernille') og får det læst fra båndkassetten ind i datamatens arbejdslager.

100 PRINT " ...
 En datamaskine til ti tusinde kroner! Man tror det næppe, første gang man hører det. Hidtil har de mindste ligget i prisklassen omkring 80.000 — 100.000 kroner.
 Og så kommer pludselig Horsens-firmaet Instrutek med PET-2001 til 8.900 kr. plus moms.

100 PRINT " ...
 Og det er ikke engang fup & svindel.
 Det ved vi, for vi har prøvekørt den derhjemme i weekenden. Det vil sige: Vi tog den med op i sommerhuset, den kunne nemt stå på bagsædet i bilen, for den vejer bare 22 kg.

100 PRINT " ...
 Og det er der, det hele: Der er dataskærm, tastatur og lager. Skærmen er ganske vist ikke ret stor, men tastaturet kan bruges både til bogstaver og tal — og til at tegne grafiske billeder med på skærmen.

100 PRINT " ...
 Lageret, hvor programmerne opbevares, er en ganske almindelig båndoptager, der er nedfældet i kassen ved siden af tastaturet. Og den er til standard-båndkassetter, så det kan ikke være nemmere.

Hvordan weekenden gik?
 Jo, vi fik faktisk for lidt søvn: Samtlige familiemedlemmer blev grebet af det — og vi fik skrevet tre kassetter næsten fulde ...

Frisk hjerne

200 PRINT " ...
 Pernille på 21 var nok den, der havde størst glæde af den hjemlige prøvekørsel.

200 PRINT " ...
 Hun har en frisk hjerne, og det skal der till!
 Det tog hende kun en times tid at sætte sig ind i forskrifterne og brugen af programmeringssproget BASIC, som maskinen er bygget til at opfatte. Og hun gik derefter omgående igang med fremstillingen af et MASTER MIND spil.

200 PRINT " ...
 I løbet af aftenen og natten kunne datamaskinen efter en enkelt RUN-instruktion opfordre indtil tre personer samtidigt til at deltage i en konkurrence om at placere seks farver korrekt i seks forskellige positioner på skift — med fuld erfa-

262 PRINT " ...
 ringsindhentning mellem hver spilleomgang.

262 PRINT " ...
 Der var ganske vist i starten lidt knas med udskrivningen af modspiller-reaktioner, men det blev relativt hurtigt rettet.

262 PRINT " ...
 Bagefter gennemførte hun konstruktionen af et kryds & bolle-spil, men når sandheden skal frem, gik der kludder i det — og det kom aldrig til at fungere helt perfekt. Men det kunne da svare igen i flere situationer og også bandel-

'Ikke til at stole på'

300 PRINT " ...
 Svigerfar på snart 83, der kom på besøg om søndagen, ville gerne have klar besked:

300 PRINT " ...
 — Hvis jeg tager et lån på 50.000 kroner i mit sommerhus til 16 procent og køber obligationer for alle pengene, hvor meget mindre får jeg så i folkepension pr. måned — når skatten er beregnet på begge sider? Og hvornår er lånet spist op?
 Det lod sig beregne i diverse

378 PRINT " ...
 diagrammer. Først viste maskinen det lånte beløbs reduktion pr. termin efter hver indbetalt ydelse (afdrag plus renter). Derefter gav det en oversigt over udtrækningschancen med opgivelse af den forventede, skattegratis kursgevinst undervejs i gennemsnit.

378 PRINT " ...
 Men da vi derefter skulle til at beregne folkepensionsreduktionen, måtte vi opgive programmeringen og henvise til Politikens Skatteservice. Thi ingen af os kunne huske kilde-skattereglerne, procenterne i de forskellige kommuner og de mange undtagelser o.l., som gælder for folkepensionisters renteindtægter.

378 PRINT " ...
 Det kunne maskinen ikke gøre for. Men den gamle sagde verdenskløgt:
 — Nej, det tænkte jeg nok. Man kan ikke stole på de der e.d.b. ...

Joule og kalorier

400 PRINT " ...
 Husets frue havde i mellemtiden hentet en bakkefuld emballager fra køkkenet:

400 PRINT " ...
 — Jeg vil gerne lave en Joule-oversigt, som dels kan omsætte til og fra de go'e gamle kilokalorier, dels beregne værdien pr. portion, jeg spiser, i stedet for pr. 100 gram, som det anføres her.

400 PRINT " ...
 Hun fik sin tabel i dialogform:
 — Hvilken vare drejer det sig om, frue? spurgte maskinen (da den var blevet programmeret til at spørge således).

400 PRINT " ...
 Og hver gang, fruene svarede ved at taste varenavnet ind på skærmen, fortsatte den automatisk:

400 PRINT " ...
 — Og hvilken mængde af den pågældende vare agter De at indtage, kære frue?

400 PRINT " ...
 Efter disse svar opsummerede datamaten automatisk fruens Joule-indtagning den pågældende dag og skrev f.eks. følgende på skærmen:

400 PRINT " ...
 — Efter Deres slankekur er De nu i den kedelige situation, at De har overskredet grænsen



Pernille var ikke sen til at flytte PET-datakasten ud på altanen i solen ...

493 PRINT " ...
 med 12.482 Joule på ugebasis. Som følge heraf må De i den kommende uge reducere Deres indtag til 400 Joule pr. døgn. Vi beklager ...
 Og det gjorde hun også!

Familiens budget

500 PRINT " ...
 Til glæde for hele familien svor Manden i huset, at han ville programmere et månedsregnskab, så alle omstændigheder den orden i sagerne, som man så længe havde savnet. Det var en helt åbenlys opgave for PET.

500 PRINT " ...
 Det blev nu ikke til andet end en model af en model, for det er vanskeligt at huske de forskellige poster, når man sidder i sit fritidshus, fjernt fra regninger og kvitteringer og postbude og den slags.

500 PRINT " ...
 Derimod blev hans model af en huskedagbog en virkelig succes. Han oprettede først et nummersystem til alle tidspunkter alle dage alle måneder i året efter opskriften 78 05 14 10 30.

500 PRINT " ...
 Derefter gav han sig til at indføre alle begivenheder, som under ingen omstændigheder må glemmes i årets løb, fødselsdage, bryllupsdage, jubilæer, betalingsfrister o.s.v..

500 PRINT " ...
 Og sandelig: Når man bagefter kaldte en af dagene, optegnede datamaskinen automatisk alt, hvad der skulle huskes den dag (eller den følgende).

500 PRINT " ...
 Og det var jo smart. Det kunne han gøre hver morgen, hvis han altså havde en PET stående på natbordet ...

600 PRINT " ...
 Et par sene aftengæster var overhovedet ikke til at slippe af med.

600 PRINT " ...
 De begyndte at producere et 'pædagogisk' indlæringsprogram for uddannelse i det engelske sprog, og det egnede PET sig fortræffeligt til:

600 PRINT " ...
 — Hvad hedder 'jeg' på engelsk, lille ven?

600 PRINT " ...
 Hvis man svarede forkert, kunne maskinen finde på at svare:

600 PRINT " ...
 — Sig mig, er du fra Århus? ? ? Om igen, dit fjols. Hvad hedder 'jeg' på engelsk?

600 PRINT " ...
 Hvis man svarede korrekt, blev man rost i høje toner eller belønnet med en smuk tegning på skærmen:

600 PRINT " ...
 — Fint-fint, bette fyr, du skal sørme nok klare dig i ræset!

600 PRINT " ...
 Og så fremdeles.

600 PRINT " ...
 Desværre kom den lærde, britiske minoritetsgruppe til ved en fejltagelse at lagre deres 'engelskprogram' oven i regnskabsmodellen, og det var ikke så godt.

600 PRINT " ...
 Ingen af dem overlevede daggrødet.

600 PRINT " ...
 Og morgenbrækningen kom faktisk som en frelse.

Programmet

700 PRINT " ...
 Men hvordan bar vi os ad med at få så meget ud af PET-maskinen — i løbet af sådan en weekend (eller den følgende).

700 PRINT " ...
 Tja, vi kiggede grundigt i den medfølgende brugervejledning og benyttede den indbyggede rettefunktion hyppigt. Den be-

724 PRINT " ...
 står af en 'pegeprik', som kan flyttes rundt på skærmen i alle retninger. Man kan slette med den eller skrive noget nyt oven i noget forkert.

724 PRINT " ...
 Og man kan altid 'teste' sit program ved at skrive RUN. I de fleste tilfælde opremser maskinen så de instruktionslinier, som er fejlbelastede. Den gør oven i købet rede for arten af fejl, så man vejledes under selve programmeringen.

724 PRINT " ...
 Hvordan et program ser ud? Ja, vi har allerede skrevet en prøve — i starten af denne artikel. Og følgende skal nu gælde som forklaring:

724 PRINT " ...
 PRINT (i linierne 10, 20, 30 og 60, efterfulgt af " ") er en opfordring til maskinen om at skrive netop det, som er anbragt mellem "gåseøjnene".

724 PRINT " ...
 PRINT (i linie 80 og 90 uden "gåseøjne" og uden tekst efter) får maskinen til at skrive en blank linie.

724 PRINT " ...
 INPUT (i linie 40) får maskinen til at standse udskrivningen på skærmen — og til at afvente et svar (AS) fra den, der sidder ved tastaturet.

724 PRINT " ...
 Hvis brugeren i dette tilfælde reagerer ved at svare JA (AS er lig med JA), springer maskinen automatisk ned til linie 100.

724 PRINT " ...
 Hvis brugeren derimod svarer NEJ, er betingelsen (i linie 50) ikke opfyldt, og så vil maskinen fortsætte med linie 60 (den vil udskrive den anførte tekst) og linie 70 (den vil gå tilbage til linie 10 og byde en ny læser velkommen).

724 PRINT " ...
 Sådan vil den blive ved med at hoppe tilbage i programmet, indtil den har fundet en interesseret læser, der svarer JA!

800 PRINT " ...
 Som det vil fremgå af dette 'mini-BASIC-kursus', er der ingen som helst mystik eller hokus-pokus i at få en hjemmedatamat til at fungere. Maskinen udfører simpelthen de indgivne ordrer i nummerorden, så snart der skrives RUN på tastaturet.
 Man kan dog også skrive LIST. Så gengives programmet sådan som det er skrevet, og så man kan udvide det, rette i det eller tilføje nye instruktioner.

800 PRINT " ...
 Og når programmet er helt færdigt, kan man skrive SAVE og overføre hele balladen til båndoptagerens magnetbåndkassette.

800 PRINT " ...
 Når et program først er lagret der, kan man kalde det tilbage i maskinens arbejdslager og bruge det på skærmen, så tit man vil, blot ved at skrive LOAD. Så lades en kopi af programmet ind i PET, og kopien kan man få til at køre på skærmen ved igen at skrive RUN.

800 PRINT " ...
 Det kan man gøre, så tit man har brug for et program — og man behøver overhovedet ikke at spekulere på de komplicerede, elektroniske sammenhænge, der gør alle disse spændende aktiviteter muligt.

800 PRINT " ...
 Det er rigeligt, at PET forstår dem!

900 PRINT " ...
 I praksis er det kombinationen af tekstudskrivning i dialogform, matematisk beregning, logisk opbygning og de gratiske muligheder, der gør den lille maskine til en spændende oplevelse.

900 PRINT " ...
 Det er også i høj grad en udfordring til ens hjernevirksomhed. Det er underholdning — men det er andet og mere end tidsfordriv.

900 PRINT " ...
 Kun ens egen begrænsede fantasi danner barrierer for udnyttelsen af disse kombinationsmuligheder. Som hidtil — på grund af prisen — har været forbeholdt nogle få her i landet. Med adgang til langt større datamaskiner.

900 PRINT " ...
 Inden vi leverede PET tilbage med tak for lån, nåede vi lige akkurat at beregne, hvor lang tid det vil tage os — på familiebasis — at spare penge nok sammen til et køb.

900 PRINT " ...
 Ind i beregningen tog vi også en kurve over de styrtduk, elektronikken har gennemført de seneste år, hvad priser angår.

900 PRINT " ...
 Udregningerne viste, at vi kan købe en PET (eller et tilsvarende udstyr fra en anden fabrik) inden fire år.

900 PRINT " ...
 Og hvis vi venter i seks, kan vi en lørdag aften køre hen forbi supermarkedet og trække en i automaten.

1000 END
 RUN