

DRAGON- KOTIMIKRO PUHUU ISOJEN KIELTÄ



Toimistosta kodin hyöty- ja ajanvietekäyttöön – Dragon

 **DRAGON**
— viisaasti tehty —

"DRAGONIN BASIC KOTIMIKROJEN PARAS"

Kotimikrojen paras Basic ja huippuluokan grafiikka. Nämä arviot Dragon sai Mikro-tietokonelehden arvostelussa n:o 3/84. Myös Tekniikan Maailman testi keväällä -84 päättyi samaan; "Dragonin Basic on ehkä yksi markkinoiden parhaista".

Dragonin ohjelmointikielenä käytetään Extended Microsoft Color Basic -kieltä, joka on teollisuusstandardi ja siten yleisesti käytössä isoissa tietokoneissa. Dragonilla opit isojen kielen heti pienestä pitäen.

Grafiikassa 9 väriä, viisi vaihtoehtoa

Dragonin perusgrafiikka tarjoaa vaihtoehtoja 9-värisestä 16 x 32 pisteen lohko-graafiikasta 256 x 192 pisteen tarkkuus-graafiikkaan. Erinomainen kuva tavallisessa televisiossa, suoralla videoliitännällä varustetussa loistava. Dragonin ohjelmointikielissä on valmiit käskyt grafiikan ohjaamiseen toisin kuin useimmissa kotitietokoneissa.

Dragon on valmis järjestelmä

Toisin kuin useimpiin kotimikroiin Dragoniin voi liittää lähes minkä tahansa kirjoittimen ja tavallisen kasettinauhurin massamuistiyksiköksi. Datanopeus on peräti 1500 baudia, joten ohjelmien latautuminen on nopeaa. Monipuolisten nauhurikäskyjen ansiosta Dragonin käyttäjä voi hyödyntää kasettinauhuria lähes levyaseman tapaan ohjelmien ja muistitiedon käsittelyssä. Järjestelmään on helposti lisättävissä myös kaksi peliohjainta, valokynä, levy-yksikkö, videomonitori, ROM-modulit tai koneen pääkorttia vaihtamalla sen muistikapasiteetti voidaan kaksinkertaistaa 32:sta 64 K RAM-yksikköön.

Dragonilla on helppo säveltää

Dragonin ääniala on 5 oktaavia. Voit vapaasti määrätä nuotin, sen pituuden, tempon, tauot ja tallentaa kaiken uudelleen käytettäväksi. Tietysti voit määrätä Dragonin toistamaan tutujakin melodioita samaan tapaan. Ääntä voit käyttää tehosteena peleissä tai esimerkiksi puhesyntetisaattorin avulla koulutusohjelmissa oppimisen helpottajana.

Dragonin huolto on nopea ja varaosien saanti vaivatonta.

Ohjelmia laidasta laitaan – niin yrityskäyttöön kuin yksityiskäyttöön.

Dragon on kotimikrojen suurimpia merkkejä ja yhteensopiiva Amerikassa erittäin suosittu Tandy Color Computerin kanssa. Dragonin käyttäjällä onkin lähes rajaton ohjelma-vaikoima ulottuvillaan, erikoisuuksina ensimmäisenä Suomessa kehitetty veroilmoituksen täyttöohjelma, markkinoiden edullisin sanojenkäsittelyohjelma sekä varastokirjanpito-ohjelma vain muutamia mainitaksemme. Ja ohjelma-vaikoima laajenee koko ajan.

Dragoniin soveltuvaa englanninkielistä kirjallisuutta on runsaasti ja sen suomentaminen on täydessä vauhdissa. Dragonilla tietokonemaailmaan perehtyville on tarjolla myös englanninkielinen harrastajalehti.

Näyttöruutuna Dragonissa voidaan käyttää tavallista (mustavalko- tai väri) UHF-televisiota tai videomonitoria. Dragonissa on myös suora videoliitäntä, joka parantaa kuvan laadun tavalliseen antenniliitäntään verrattuna. Monitori tai tv voidaan sijoittaa Dragonin päälle, jolloin tehoyksikkö mahtuu todella pieneen tilaan.

Centronics-liitännällä (teollisuusstandardi) Dragoniin voidaan liittää useimmat markkinoilla olevista kirjoittimista.



Jokainen Dragonin ostaja saa yli 200-sivuisen suomenkielisen käyttöohjekirjan, jonka avulla kotimikron käytön voi mainiosti opetella itse. Myös englanninkielinen käsikirja sisältyy toimitukseen.

Dragon mikrotietokoneessa on Motorolan 6809-mikroprosessori, jota tavallisesti käytetään luokkaa isommissa ns. minitietokoneissa. Se on sisäiseltä toiminnaltaan 16-bittinen. Se mahdollistaa UNIX-käyttöjärjestelmän Dragonissa, joka

on sukupolven edellä CPM-käyttöjärjestelmää. Dragonissa on oikeankokoiset konekirjoitusnäppäimet, joita on helppo käyttää.

Dragonin ohjelmalähteet ovat täydelliset; levyasema, kasettinauhuri, joystickit, valokynä, ROM-modulit ja RS-232 liitäntä, jonka ansiosta Dragon sopii pian kaksisuuntaiseen videotex-järjestelmään. Kasettinauhurin käyttö on nopeaa, sillä nauhurikäskyt ovat Dragonin vahva ominaisuus. Datanopeus peräti 1500 baudia.

Jo nyt yli 200 peliohjelmia.

- Cyrus-Shakki -älypeli
- Donkey-King -viidakkopeli
- Star-Ships -avaruuspeli
- Hide and Seek -labyrinttipeli
- Shuttler-Avaruuslento-simulaattori
- Graphic animator -piirto- ja väritysohjelma
- Shark-sukelluspeli
- Final Count -seikkailupeli
- Pixel Editor -grafiikkaohjelma
- Typing Tutor -konekirjoituksen opetusohjelma
- Dreambug-seikkailupeli
- Racer-labyrinttipeli
- Phantom Slay -kummituspeli
- Flipper-othello-peli
- Invaders Revenge -avaruuspeli
- Ghost attack -kummituspeli
- Edit + 52-merkkinen ruutu, skandinaaviset merkit koko ruudun editori
- jne

Runsaasti hyötyohjelmia

- Stylograf-sanojenkäsittelyohjelma
- Topelius - suomalainen/ruotsalainen sanojenkäsittely (omaa ohjelmistotuotantoa)
- Spellcheck - englanninkielisten tekstien tarkistusohjelma, ohjelma tarkistaa 42 000 eri sanaa tekstistäsi
- Mailmerge - personoitujen kirjeiden käsittelyohjelma, kirjeiden muodostusta ym.
- Dynacalc-laskentaohjelmisto
- Basic 09 - strukturoitu kääntäjäohjelma Basic-kielille (Pascal-muotoinen)
- Pascal-kieli - OS9 käyttöjärjestelmään nojautuva tehokas lohkorakenteinen kieli
- C-kääntäjä - uusi suosittu C-kieli
- OS9 Macro Text Editor/Assembler/Interactive Debugger - assembler - kielen muotoiluun kehitetty ohjelma, jota voidaan käyttää myös Pascal- ja C-kielen yhteydessä, systeemi diagnostiikka, I/O -linjojen testaus (myös 6809 koodille)
- Varaston valvontaohjelmisto - varastokirjanpito, kannattavuusanalyysit, inventaariolista, tarjouslaskenta jne. (omaa tuotantoa)
- Dokumentit kaikille ohjelmille

Dragon-kirjallisuus

Dragoniin on saatavana Basic-käsikirjaa myös ruotsin ja norjankielisinä versioina suoraan maahantuojalta ja saksan, ranskan, espanjan ja italianskielisiä ohjekirjoja hyvinvarustetuista kirjakaupoista tai niiden välityksellä. Englanninkielisiä lehtiä Dragonista ja kotimikroista on saatavissa toistakymmentä.

Kirjallisuus:

- Dragon User's -lehti
- Inside the Dragon -kirja (sisältää Assembler ohjelmointia, laitteen sisäistä tekniikkaa)
- Load and go with your Dragon (sis. pelejä)
- Dragon 32 games master (sis. eril. pelejä tai paremminkin pelinteko-ohjeita).

Motorola Klubin osoite:
M 6800 -kerho, Veneentekijäntie 18, 00210 Helsinki

VERTAA DRAGONIN OMINAISUUKSIA JA HINTAA MUIHIN. DRAGON KESTÄÄ VERTAILUN

	Dragon 32	Dragon 64
Mikroprosessori	6809E	6809E
RAM-muisti väh.	32 ktavu	64 ktavu
RAM-muisti enint.	64 ktavu	64 ktavu
ROM-muisti	16 ktavu	16 ktavu
Levykeasemaliitäntä	on	on
Sarjaliitäntä (RS-232)	ei	1
Kirjoitinliitäntä (Centronics)	1	1
Ohjelmamoduliliitäntä	1	1
RF-liitäntä	1	1
Värimonitoriliitäntä (PAL)	1	1
Pelisaualiitäntä	2	2
Nauhuriliitäntä	1	1
Äänigeneraattori	on	on
Äänien lukumäärä	255	255
Oktaaveja	5	5
Kuvan koko	16 x 32	16 x 32
Kuvan koko HI-Res-modulilla	24 x 51	24 x 51
Graafinen resoluutio	256 x 192	256 x 192
Värejä	9	9
Käyttöjärjestelmä	Basic	OS-9/levykeaseman kanssa
Ohjelmointikielet:		
Microsoft Extended Color Basic	on	on
Basic 09 (strukturoitu)	ei	on
Pascal	ei	on
Logo	on	on
Forth	on	on
Assembler	on	on
Kirjoituskonenäppäimistö	on	on
Suomenkielinen oppikirja	on	on

Levykeaseman tekniset tiedot

Levykkeiden koko	5 1/4"
Tallennuskapasiteetti	184320 tavua
Levykeformaatti	Yksipuolinen Kaksoistiheys 40 raitaa 18 sektoria/raita 256 tavua/sektori Levykehakemisto raidalla 20
Kotelo	Tilaa kahdelle levykepyörittimelle
Mitat	115 x 160 x 260 mm
Ohjainkortti	Pystyy ohjaamaan enint. 2 kpl kaksi- puolisia levykepyö- rittimiä. Sisältää jou- kon uusia Basic- komentoja.

Ohjelmointikäskyt ja komennot

BASIC-KÄSKYT:					
CLEAR	END	INPUT	PRINT	REM	
CLS	EXEC	LET	PRINT USING	PRINTTAB	
DATA	FOR TO STEP NEXT	LINE INPUT	PRINT	RESTORE	
DEF FN	GOSUB	ON..GOSUB	READ	RETURN	
DEFUSR	GOTO	ON..GOTO		STOP	
DIM	IF	POKE			
ÄÄNIKÄSKYT: PLAY SOUND					
NAUHURIOHJAUSSÄSKYT:					
AUDIO	CLOADM	CSAVE	EOF(-1)	MOTOR	PRINT
CLOAD	CLOSE	CSAVEM	INPUT	OPEN	SKIPF
KIRJOITINOHJAUSSÄSKYT: LLIST OPEN PRINT					
KÄYTTÖJÄRJESTELMÄKOMENNOT:					
CONT	DEL	EDIT	LIST	RENUM	RUN TROFF TRON
GRAFIKKAKÄSKYT:					
CIRCLE (x, y)	GET	PCLEAR	PMODE	PUT	SCREEN
COLOUR	LINE	PCLS	PRESENT	RESET	SET
DRAW	PAINT	PCOPY	PSET		
MERKKIJONOFUNKTIOT:					
ASC	HEX\$	INSTR	LEN	RIGHT\$	STR\$
CHR\$	INKEY\$	LEFT\$	MID\$	STRING\$	VAL
NUMEERISET FUNKTIOT:					
ABS	FIX	MEM	POS	RND	TIMER
ATN	INT	PEEK	SQR	SGN	USR
COS	JOYSTK	POINT	PPOINT	TAN	VAPTR
EXP	LOG				



LOHJA

KULUTUSELEKTRONIIKKA

Postilokero 13, 20311 Turku. Puhelin (921) 392 244