

SUIIPPI

SVI-klubi-MSX ry:n jäsenlehti

lirtonumero 10 mk

1/88

PD-LUETTELOT



PD on vaarallista!

- Z80-KONISNIKKARIN PALSTA
- MITÄ CP/M ON?

HALLITUKSEN PALSTA

Jäsenaineistot

Klubin muut jäsenaineistot pyritään vuonna 1988 postittamaan siten, että Sviippi 2/88 sekä kevät-disketti ja -kasetti ilmestyisivät kesäkuun puolen välin tienoilla. Sviippi 3/88 ilmestyy syyskuussa ja vuoden viimeinen postitus pyritään suorittamaan siten, että Sviippi 4/88 sekä jouludisketti että -kasetti ilmestyisivät hiukan ennen joulua. Aikataulut ovat melko summittaisia ja perustuvat edellisten vuosien kokemuksiin, joten muutoksia saattaa tulla.

Klubin palvelunumerot

Vuoden 1987 puheenjohtajan Seppo Tossavaisen palvelunumero on siirtynyt nykyiselle puheenjohtajalle Vesa Karjalaiselle. Uusi numero on 90-455 3824. Numerosta pyritään vastaamaan sekä MSX- että PC-koneita koskeviin kysymyksiin. Muut palvelunumerot ovat seuraavat:

Varapuheenjohtaja Ari Korhonen; 90-755 6025, SVI328, Sviippi, Svibox TBBS.

Jukka Holopainen; 981-572 090, X'press, laitteistot.

PD-palvelu uudistuu

Klubille on saatu juuri PC-SIGin uusin, 817 levyllistä PD:tä sisältävä laser-levy. Sisällöstä on tehty jo luettelo, jonka voi tilata hintaan 30 markkaa (katso "Tuotehinnasto").

CP/M:n PD-ohjelmia ei enää voi tilata ohjelma kerrallaan. Ohjelmat tilataan valmiiksi levykkeille järjestettyinä paketteina. Luettelo levyjen sisällöstä on tässä lehdessä. Kopiointityö helpottuu olennaisesti, mikä jäsenistölle tarkoittaa nykyistä huomattavasti nopeampia toimitusaikoja. Samoin erinimisistä aputiedoista syntyneet ongelmat ovat ohitse, joka on plussaa niin kopioijalle kuin jäsenellekin.

Tilatessasi PD-ohjelmia kirjoita levykkeiden tunnukset A4-kokoiselle paperille. Pienet muistilappuset yms. katoavat helpommin jne. Kirjoita mieluiten koneella tai sitten siistillä käsialalla, jotta saat oikean tavaran oikeaan osoitteeseen.

Liitä mukaan tarvittava määrä levykkeitä ehdottomasti *formatoituna!* Kirjoita kuitenkin vielä formaatin nimi kirjeeseen niin ettei meidän tarvitse arvailla mihin levyasemaan se sopii. Varmuuden vuoksi kannattaisi kirjoittaa nimesi ja vaikkapa osoitteesi levykkeisiin niin mitään sekaannuksia ei pääse tapahtumaan.

Tuotehinnasto

Hinnat postikuluneen ovat seuraavat:

- 5 1/4" DSDD 60,— / 10 kpl
- 3 1/2" DSDD 110,— / 10 kpl
- edellisten vuosien jäsenaineistot (1986 tai 1987, sisältäen 2 jäsenlevyketä tai -kasettia ja 4 Sviippiä) 100,—
- PC:n PD-ohjelmalevykkeet 30,— / levy.
- lista 817:stä PC:n PD-levyistä 30,— (toimitetaan kahdella levykkeellä)

Tilaukset tehdään maksamalla klubin tilille PSP 4463 30-0 vaadittava summa ja kirjoittamalla tiedonantoihin tarkat selvitykset tilattavista tuotteista kappalemäärineen. Muista ehdottomasti myös oma nimesi ja osoitteesi.

Lisäksi kannattaa maksaa esim. levykettilaukset ja edellisten vuosien aineistotilaukset erillisillä maksulupuilla. Tämä siksi, että tilauksesi käsittely nopeutuu, kun samaa maksukuittia ei tarvitse pallorella klubilla eri lähetyksiä hoitavien henkilöiden kesken.

Yhteydenotot klubiin

Klubille saapuu jatkuvasti kirjeitä, joissa pyydetään henkilökohtaista vastausta johonkin ongelmaan. Nyt on kuitenkin niin, että henkilökohtaisiin vastauksiin meillä ei yksinkertaisesti ole pienellä aktiivijoukolla toimivan klubin puitteissa resursseja. Niinpä vastaammekin mahdollisesti kaikkia klubilaisia kiinnostaviin kysymyksiin Sviipissä.

Mikäli haluat nopean ja henkilökohtaisen vastauksen, pyydämme ottamaan yhteyttä johonkin klubin palvelunumeroon.

Huom!

Muista ehdottomasti liittää *kaikkeen* klubille lähettääsi postiin oma nimesi, osoitteesi, puhelinnumerosi, jäsennumerosi sekä tarkka saatekirje. Vastausta vartuvaan postiin tulee lisäksi liittää palautuskuori postimerkkeineen. Mikäli tilaat ohjelmia levyllä, muista aina formatoida levykkeet valmiiksi sekä mainita saatekirjeessä konemerkki sekä levyn formaatti (esimerkiksi 2*40 uraa, 1*80 uraa tai 155 kb) mahdollisimman tarkasti.

Jäsenistön ilmoitukset

Koska kerholehtemme ilmestyy suhteellisen harvoin, olemme päättäneet luopua jäsenistön osto- ja myynti-ilmoitusten julkaisemisesta. Mikäli ilmoituksia vielä klubille saapuu, ne tullaan julkaisemaan klubin boxeiksi.

PRINTIN TILAUSMAKSUN PALAUTTAMINEN

Koska Printti ei ilmesty tänä vuonna ja tieto tästä saatiin vasta jäsenmaksukaavakkeiden postituksen jälkeen, on osa jäsenistä ehtinyt maksaa Printin turhaan.

Jotta voimme palauttaa tilausmaksusi tarvitsemme pankkiyhteystietosi. Lähetä se meille postikortilla 31.3.1988 mennessä. Merkitse korttiin pankkiyhteytesi lisäksi henkilötietosi sekä mielellään myös jäsennumerosi, joka löytyy esimerkiksi tämän lehden osoitetarrasta.

Palautettava summa, 120 markkaa, on mahdollista ottaa takaisin myös tuotehinnastossa mainittuina tavaroina. Lähetä tässä tapauksessa postikortilla 31.3.1988 mennessä osoitteesi, jäsennumerosi sekä tuotteiden nimikkeet.

Mikäli emme saa määräaikaan mennessä tili-numeroasi tai levypyyntöä, lähetämme rahat postiosoitukseksi, josta joudumme veloittamaan postin perimät maksut eli 15 markkaa.

SUIIPPI

SVI-klubi-MSX ry:n jäsenlehti

1/88

Toimitus

Päätoimittaja

Ari Korhonen

Toimituspäällikkö

Tuomo Sajaniemi

Työryhmä

Kaj Backas
Aleksi Bardy
Petri Käki
Tatu Sirenius

Kansi ja piirroksset

Psilocybin

Julkaisija

SVI-klubi-MSX ry.
Tarkk'ampujankatu 14
00150 Helsinki
puh. 755 6025/Ari Korhonen
455 0340/Tuomo Sajaniemi
Tilno. PSP 4463 30-0

Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa. Tilaukset sisältyvät jäsenmaksuun. Jäsenmaksu vuodelle 1988 on 150,—.

Ilmoitushinnat

mv, koko
1/1 (A4) takakansi 1500,—
1/1 1000,—
1/2 500,—

Osoitteenmuutokset

SVI-klubi-MSX ry.
Tarkk'ampujankatu 14
00150 Helsinki

Miktor, Helsinki

Toiminta kehittyi

Uusi vuosi klubin toiminnassa on taas alkanut. Kuluneen vuoden tärkeimpiä tapahtumia on ollut muutto uusiin kerhotiloihin Helsingin Tarkk'ampujankadulle. Laajempi kerhohuone mahdollistaa kaiken toiminnan keskittämisen samoihin tiloihin; vuosikokouksiakaan varten ei enää tarvitse varata tilaa erikseen. Kurssitoimintakin on alkanut ja lisää jäsenistölle tarkoitettuja tilaisuuksia onkin alkaneen vuoden aikana luvassa.

Sviippi-lehtikin on kokenut muutoksia. Aktiivisen toimitushenkilökunnan määrä on kaksinkertaistunut (nykyään kaksi) ja painopaikka on vaihtunut. Suunnitelmissa on myös julkaisun muuttaminen virallisesti lehdeksi. Tämän johdosta postituskulut pienenevät ja rahaa säästyy muihin tarkoituksiin.

Utuna puheenjohtajana minulla on lukuisia uusia suunnitelmia klubin toiminnan kehittämiseksi. Listan ensimmäisinä kohteina ovat PD-ohjelmavälityksen kehittäminen ja uuden kerholehden hankkiminen A-lehtien edesmenneen Printin tilalle.

Kerhotilat, koneet, oma lehti — mitä muuta voisi puheenjohtaja toivoa yhdistykseltä? Tätä juttua aamulla kello 3.00 kirjoittaessa muistuu mieleen sängyissä uudesta Sviipistä ja postin kautta huomenna saapuvasta PD-levykkeestä unta näkevä jäsenistö, joka voisi osoittaa aktiivisuuttaan vaikka lähettämällä tekemiään ohjelmia jäsenlevyillä julkaistavaksi. Mikäli olet valmis tekemään jotain klubin hyväksi, mutta et tiedä mitä, saavu vaikka kevätkokoukseen tai jonakin muuna lauantaina klubille ja kysy rohkeasti. Otamme mielellämme kaiken tarjotun avun vastaan.

Yhteistyöterveisin

Vesa Karjalainen
puheenjohtaja

Sisällysluettelo

Hallituksen palsta	2
Pääkirjoitus: Toiminta kehittyi	3
Ne näppärät PC:n apuohjelmat	4
Konisnikkarin palsta	6
PD-luettelot:	
CP/M-PD	7
SVI 318/328 jäsenlevyt	10
X'pressin jäsenlevyt	12
Toimituspäälliköltä	14
Vinkkejä jäsenohjelmien tekemiseen	14
Hallituksen esittely	16
Kaikki CP/M:stä	18
Kevätkokouskutsu	20

NE NÄPPÄRÄT PC:N APUOHJELMAT

MS-DOS-käyttöjärjestelmä ja siihen liittyvät valmiit apuohjelmat ovat runsaat verrattuna CP/M:ään. Siitä huolimatta MS-DOS ei ole missään nimessä kehittynein käyttöjärjestelmä, ei sinne päinkään.

Julkis- eli PD-ohjelmista löytyy runsaasti apuohjelmia MS-DOSiin. Niitä käyttämällä saa henkilökohtaisen käyttöjärjestelmää parannettua merkittävästi.

Tässä jutussa on listan omaisesti muutamia tällaisia apuohjelmia, jotka pitäisi jokaisella olla käytössä. Mainittuja ohjelmia voi hankkia mm. PD-ohjelmia jakavista tietokoneleikkeistä, elektronisista postilaatikoista imuroimalla, klubitamme tilaamalla tai vaikkapa kaiveriltasi.

CED

Parantaa rivin korjausmahdollisuuksia verrattuna sisäänrakennettuun funktionäppäimillä korjaukseen. Nuolinäppäimiä ylös ja alas liikuttelemalla saa kelatua puskuria, jonne on tallennettu useita viimeksi kirjoitettuja komentoja. Rivillä voi liikkua vasen- ja oikea-nuolilla tai home- ja end-näppäimillä. Insert on myös käytössä. Erinomaisen hyvä.

CEDADDS

Lisäyksiä CED-ohjelmaan. Paras anti ovat PUSHDIR ja POPDIR-käskyt. PUSHDIR tallentaa polun muistiin, josta se voidaan myöhemmin hakea POPDIR-käskyllä. Käskyjen avustuksella voi poiketa jossakin muussa hakemistossa ja tulla takaisin kätevästi.

Toinen, erittäin käytännöllinen sovellus on tilanne, jossa jokin ohjelma etsii datatiedostojaan tietystä hakemistosta. Esimerkiksi Procommiin voi tehdä seuraavanlaisen .BAT-tiedoston (PROCOMM.EXE on nimetty PROCOM.EXE:ksi):

```
PUSHDIR
CD \PROCOMM
PROCOM
POPDIR
```

Näin Procommin voi käynnistää mistä tahansa hakemistosta, mutta datatiedostoja ei kerääny ympäriinsä kovalevylle, sillä Procomm käynnistetään omassa hakemistossaan. PUSHDIR- ja POPDIR-käskyillä saadaan käynnistyshetkellä ollut hakemisto säilymään.

DIRS

Ilmoittaa hakuavaimella (esimerkiksi WP*.EXE) määriteltujen tiedostojen varaaman tilan sekä ilmoittaa lelyn vapaan tilan.

DIRSORT

Lajittelee valitun hakemiston tiedostot järjestykseen nimen, ekstension, päiväyksen, ajan tai koon mukaan. Alihakemistot lajitellaan ensimmäisiksi, sen jälkeen vasta varsinaiset tiedostot. Dirsort on Peter Nortontin, legendaarisen PD-miehen käsialaa.

LIST

Kätevä ja monipuolinen tiedoston selailuohjelma. Käyttö kuin jossakin tekstinkäsittelyohjelmassa: kursori-, home-, end-, page up- ja page down-näppäimet ovat mm. käytössä. Positiivista on sisäänrakennetut ohjeet.

MEM

Tämä pieni, 104 tavun ohjelma ilmoittaa vapaan RAM-muistitilan.

SEEK

Etsii annetuilla hakuavaimilla (esimerkiksi SE*.DOC) määriteltyjä tiedostoja kaikista hakemistoista. Tulostus on tyylikkään näköinen varsinkin värimonitorilla. Lisäksi hyvä puoli on tulostuksen automaattinen sivutus. Seekiä käytettyäsi et tule toimeen ilman sitä.

Tuomo Sajaniemi



Oletko ajatellut tietokoneen hankkimista? Tai vanhan, jo pieneksi käyneen mikrosi vaihtamista PC:hen?

Olet varmasti päätynyt Amstrad PC:hen. Euroopan ostetuinpaan PC:hen. Siihen, jossa on mahtava vakiovarustelu. Ja silti niin halpa hinta ettet edes normaalia PC:tä saa samalla rahalla saa!

Entäpä oletko ajatellut mistä ostat tietokoneesi, kirjoittimen ja tarvittavat ohjelmat? Ja miten on se tärkein, palvelu ja neuvonta?

Valintasi on tietenkin Toptek Oy. Suomen suurin ja asiantuntevin Amstrad-jälleenmyyjä. Meiltä saat laitteet, ohjelmat ja tarvikkeet niin koti-, harrastus- kuin yrityskäyttöön.

Ja kaupanpäälle parhaimman palvelun ja opastuksen.

*
* Nyt Toptek Oy tarjoaa mahtavan edun SVI-klubi-MSX r.y:n jäsenille!
* Saat kaikista yli 1.000 markan ostoksista 10 prosentin alennuksen!
*

ESIMERKKIPAKETTEJA:

KOTIKÄYTTÖÖN

Table with 3 columns: item name, item description, and price. Items include tietokone (Amstrad PC 1640 MD/DD), kirjoitin (Amstrad DMP 3160), norm. (10.445), and TARJOUS (9.400).

AKTIIVIHARRASTAJALLE, BITTINIKKARILLE

Table with 3 columns: item name, item description, and price. Items include tietokone (Amstrad PC 1640 MD/30M), kieli (Borland Turbo Pascal 4.0), kirjoitin (Star LC-10), norm. (15.830), and TARJOUS (13.990).

Myymlämme osoite on Konalantie 6-8 B. Löydät meidät HPY:n puhelinluettelon karttalehdeltä numero 24, ruudusta 47/79. Olemme avoinna arkisin 9-17 ja lauantaisin 10-14.

Tervetuloa tekemään kannattava tietokonekauppa!



KONISNIKKARIN PALSTA

Tervehdys teille kaikille, jotka väännätte tai harjoittelette konekieltä Z80-prosessorilla. Tällä uudella areenalla tutkimme konekielen syvää maailmaa.

80 merkin VRAM

80 merkin kortin kuvamuistiin pääsee käsiksi siirtämällä sen Z80:n muistiavaruuteen (joka on 0-65535). Se on huomattavasti helpompaa kuin 40 merkin näytöllä, jota käsitellään OUT-käskyillä.

Ohessa on ohjelma, joka laittaa akussa (A) olevan merkin 80 merkin ruudulle sarakkeeseen D ja riville E.

VRAM esille ja piiloon

Rutiini VRMON siirtää 80 merkin kuvamuistin osoitteeseen F000H-. Tämä on ainoa mahdollinen osoite.

Esiin otettua kuvamuistia voi käsitellä kuin mitä tahansa muistialuetta. Muun muassa LD-käskyt, LDIR ja CPIR ovat käytettävissä. Esimerkkiohjelmassa rutiinissa PUTCHR merkki laitetaan muistiin LD (HL),A-käskyllä.

Kun operaatiot kuvamuistilla on tehty, muistitilanne palautetaan normaaliksi rutiinilla VRMOFF.

PUSH AF-käsky PUTCHR-rutiinissa tallentaa merkin pinon sen takia, että akun sisältöä (jossa merkki on) muutetaan VRMON-rutiinissa.

Varoitus: kuvamuistin ollessa esillä on keskeytyksien oltava ehdottomasti estettynä (DI-käskyllä). Ne saa sallia (EI-käsky) vasta kun kuvamuisti on "piilotettu" takaisin rutiinilla VRMOFF. Tämä johtuu siitä, että mm. keskeytykset käyttävät muistialuetta F000H-. Mikäli keskeytys tulee kuvamuistin ollessa esillä, on lähes varma juttu.

Merkit erilaiset

Huomaa, että kuvaruutumustiiniin laitettavat merkit eivät vastaa ascii-koodiaan. Standardimerkkien (kirjaimet, numerot, huuto-merkki jne.) ascii-koodista vähennetään 32 tai lisätään 64 jos halutaan käänteiset merkit.

Grafiikkamerkkien normaaliin koodiin lisätään 32. Käänteisiä grafiikkamerkkejä ei ole.

Osoitteen lasku

Rutiini CALVAD laskee merkille osoitteen kuvamuistissa, kun D-rekisterissä on sarake ja E-rekisterissä rivi. Koska rivi- ja sarakenumeroinnin oletetaan alkavan ykkösestä, joudutaan varsinaisesta kuvamuistin alkuosoitteesta (VRAM eli F000H) vähentämään 81, sillä kerrotaskuilla D:n arvolla 1 ja E:n arvolla 1 tulokseksi tulee juuri tuo 81.

Tuomo Sajaniemi

```

; Ohjelma tallentaa merkin (A) kuvamuistiin
; sarake=D (1-) ; rivi=E (1-)

0100          org      100h

          crt$bk equ 58h      ; kuvamuistin bank-osoite
          vram  equ 0f000h   ; kuvamuistin alkuosoite

0100 32b1      testi    ld      a,'A'+64
0102 1602          ld      d,2      ; sarake 2
0104 1E0A          ld      e,10     ; rivi 10
0106 C90D01     call    putchr     ; merkki muistiin
0108 C30000     jp      0          ; esimerkki loppu
010C C9          ret

; merkki 80 merkin kuvamuistiin

010D F5          putchr  push    af      ; merkki talteen
          call    calvad     ; kursorista osoite
0111 CD1A01     call    vrmon    ; kuvamuisti esiin
0114 F1          pop     af
0115 77          ld      (hl),a     ; merkki muistiin
0116 CD2001     call    vramoff   ; kuvamuisti piiloon
0119 C9          ret

; 80 merkin kuvamuisti esiin

011A 3E01     vramon  ld      a,i
011C F3          di
011D D358     out     (crt$bk),a
011F C9          ret

; 80 merkin kuvamuisti piiloon

0120 AF          vramoff xor     a
0121 D356     out     (crt$bk),a
0123 FB          ei
0124 C9          ret

; laskee kursoriosoitteesta kuvamuistiosoitteen

0125 7A          mov     ld      a,d
0126 1600          ld      d,0
0128 62          ld      h,d
0129 65          ld      l,e
012A 29          add     hl,hl      ; +=2
012B 29          add     hl,hl      ; +=4
012C 16          add     hl,de      ; +=8
012D 29          add     hl,hl      ; +=10
012E 28          add     hl,hl      ; +=20
012F 29          add     hl,hl      ; +=40
0130 29          add     hl,hl      ; +=80
0131 5F          ld      e,a      ; +sarake
0132 19          add     hl,de
0133 11AF2F     ld      de,vram-80-1   ; ensim. merkin osoite
0136 19          add     hl,de
0137 C9          ret
0138          end

```

CP/M-PD-OHJELMAT

Kun tilaat PD-ohjelmia klubilta, muista aina formatoida levykkeesi valmiiksi. Liitä tilaukseesi mukaan palautuskuori ja tarpeellinen määrä postimerkkejä sekä muista mainita tarkasti myös tilattavien levykkeiden tunnuksat. Mainitse tilauskirjeessäsi myös jäsennumerosi. Tarkemmat tilausohjeet sivulla 3.

Levyn tunnus: A01

CURSOR.COM	Poistaa funktionäppäinrivin ja muuttaa kursorin välkkäväksi
FIND.HLP	HAE- ja FIND-ohjelmien aputiedosto
HAE.ASM	HAE-ohjelman lähdekoodi 8080/Z80-assemblerilla
HAE.COM	Etsii merkkijonoja tiedostoista
HELP.COM	Lukee .HLP-tiedostot näyttölle
IHAILU.COM	Jonkinasteinen omakehuohjelma
KEYLIST.COM	Tulostaa funktionäppäinten merkitykset
LASKE.COM	Kokonaislukulaskin
NSWEEP.DOC	Nsweepin englanninkieliset ohjeet
NSWEEP.OHJ	Suomenkieliset ohjeet
NSWP207.COM	Itse ohjelma (engl.kielinen versio 2.07)
NSWP207.DOC	Hyvin lyhyt selostus
PASSWORD.COM	Suojaa ohjelmasi salasanalla
SCROLL.COM	Tulostaa tekstitiedoston sivu kerrallaan
SCROLL.DOC	Ohjeet
SHOW.COM	
STD.COM	Karsii tekstitiedostosta (esim. WS:n D-moodissa tehdystä) kahdeksan bitin Submit-tiedostoihin (jää odottamaan näppäimen painamista)
TAUKO.COM	Ohjeet
TAUKO.OHJ	Vinkkejä Nsweepiin
VIHJEI.NSW	Korvaaja TERMITYPelle (Vain X'Press)
VIPS.COM	Ohjeet edelliseen
VIPS.DOC	
WASH.COM	
WASH.OHJ	
WCOUNT.COM	Laskee sanat ja rivit tiedostossa
WCOUNT.DOC	Ohjeet edelliseen

Levyn tunnus: A02

EDIT.COM	Rivieditori
EDIT.DOC	Varsinainen aputiedosto EDITiin
EDIT.HLP	Lyhyt komentaselvitys EDITiin
EDITM.ASM	EDITM-ohjelman lähdekoodi 8080-assemblerilla
EDITM.COM	Rivieditori
EDITM.DOC	Ohjeet
EX14.COM	Kertakaikkinen SUBMITin korvaaja
EX14.DOC	Ohjeet
EX14.SUB	Esimerkki-SUB-tiedosto
PROJANAL.COM	Projektianalysointi

SCRAMBLE.ASM	Lähdekoodi
SCRAMBLE.COM	
SCRAMBLE.DOC	Ohjeet
VDO.COM	Melko hyvä kuvaruutueditori
VDO.MAN	Käsikirja
VDO25ADM.COM	

Levyn tunnus: A03

CALENDAR.COM	Kalenteri
CKSUM.ASM	Laskee jonkin fileen tarkistussumman
COUNTLN.COM	Laskee jonkin tekstitiedoston rivimäärän
COUNTLN.PAS	Lähdekoodi Turbo Pascalilla
CPMUTIL.ASM	Muutamia hyödyllisiä CP/M-rutiineja
	8080-assemblerilla
RYPT.COM	Kryptaa ohjelman salasanan mukaan
	Ohjeet
CRYPT.DOC	
DIF.COM	
DIFF.COM	
DIS.ASM	Lähdekoodi
DIS.DOC	Ohjeet
DISPLAY.COM	Parannettu TYPE (sivuttaa tekstin)
FLS.COM	
PGLST.COM	Listaa tekstit printterille
VINST11.COM	VDO:n asennointiohjelma (Vaatii VTERM.DATin)
VLIST.COM	Onko TYPE liian nopea? Tällä ohjelmalla voit tulostaa tiedostoa ruudulle neljällä erilaisella nopeudella
VTERM.DAT	VDO:n asennointiohjelman datatiedosto

Levyn tunnus: A04

CAT-ALLC.COM	Kirjasto-ohjelman osa
CAT-ALLP.COM	Kirjasto-ohjelman osa
CATALOG.DOC	Ohjeet
CATALOG.OHJ	Ohjeet suomeksi
CATC.COM	Kirjasto-ohjelman osa
CATP.COM	Kirjasto-ohjelman osa
DE-ARC.COM	Pakettien purku
DE-ARC.OHJ	Ohjeet
DE-LBR.COM	Purkaa .LBR-tiedostot takaisin normaaleiksi
DE-LBR.DOC	Ohjeet suomeksi
FMAP.COM	Kirjasto-ohjelman osa
LDIR.COM	Katsoo .LBR-tiedostojen sisällysluettelon
LRUN.COM	Ajaa .LBR-tiedostoissa olevia COM tiedostoja
LTYPE.COM	Tulostaa .LBR-tiedostoissa olevia tekstitiedostoja
NULU.COM	Pakkausohjelma
NULU.DOC	Käyttöohjeet
RPIP.COM	PIPin uusittu versio
SSED.COM	
UCAT.COM	Kirjasto-ohjelman osa

Levyn tunnus: A05

COBOL.COM	COBOL-kääntäjä
COBOL.DOC	Ohjeet englanniksi
COMPARE.COM	Vertaa kahta fileä keskenään
CRC.COM	Laskee tiedosto(je)n CRC-tarkistussummat
CRC.DOC	Ohjeet englanniksi
D.COM	Laajennettu DIR: Näyttää nimet
D.DOC	Ohjeet
DIR-DUMP.COM	Tulostaa hakemiston
DIRCHK.COM	Levyhakemiston tarkistus
DIRCHK.DOC	Ohjeet edelliseen
DUMPX.COM	Tutkii fileitä/sectoreita hek-sana
DUMPX.DOC	Ohjeet
EDFILE.COM	Tiedostoeditori
EDFILE.DOC	Ohjeet
EXEC.COM	COBOL-kääntäjän ajuri
FORTH.COM	Forth-77 tulkki
FORTH.DOC	Ohjeet Forth-77:ään
MAKE.COM	Filet user-alueelta toiselle
MOVE.COM	Tiedostojen siirto user-alueelta toiselle
SUPERSUB.COM	Hyvä SUBMIT-ohjelma
SUPERSUB.DOC	Ohjeet

Levyn tunnus: A06

FIX.COM	Levyeditori
FOCAL.ASM	Focal-ohjelmointikieli
OLKOON.COM	Korvike RENille. Hallitsee monen tiedoston yhtäaikaisten uudelleennimeämisen. (Itsedokumentoiva)
OLKOON.DOC	Ohjeet
PILOT.COM	Pilot-tulkki
PILOT.OHJ	Suomenkieliset ohjeet
SAP.ASM	
SD.COM	SuperDirectory-ohjelma
SD-INFO.COM	Ohjeet
SPZ.COM	Mahtava levyeditori
U.COM	Valitse drive ja user-alue kätevästi
XAMN.COM	Levyeditori
XDIR.COM	eXtended DIRectory

Levyn tunnus: A07

D.COM	Laajennettu DIR
D.DOC	Ohjeet
DIR-DUMP.COM	Hakemiston tutkija
DIRCHK.COM	
DIRCHK.DOC	Ohjeet
DU-V87.COM	Levyeditori (ei kuvaruutu-)
DU-V87.DOC	Ohjeet
F83.COM	Forth-83 tulkki
F83.DOC	Ohjeet
FBAD.COM	Etsii ja eristää Bad Sectorit
FBAD.DOC	Ohjeet
FINDBD54.COM	Uusi versio FBADista
FINDBD54.DOC	Ohjeet
PART2.COM	Cobol-kääntäjän osa
RECOVER.COM	Pelastaa tuhotut fileet jos voi
SDIR.COM	Näyttää hakemiston kuten CP/M+.n
DIR.COM	

SORTDIR.COM

UNDEL.COM

UNERA.COM

UNERA.DOC

XDIR.COM

Järjestää hakemiston aak-kosjärjestykseen
Pelastaa tuhotun tiedoston jos voi
Kuten UNDEL.COM
Ohjeet
DIR-komennon laajennus

Levyn tunnus: A08

ADDR.CBL	COBOL-kääntäjän esimerkiohjelma
ALLOC.ASM	Tulostaa levyn allokatiotaulukon
CBL1.CBL	COBOL-kääntäjän esimerkiohjelma
CBL2.CBL	COBOL-kääntäjän esimerkiohjelma
CINTERP.COM	COBOL-tulkki
COBOL.COM	COBOL-kääntäjä
COBOL.DOC	Ohjeet
DEMO.CBL	COBOL-kääntäjän esimerkiohjelma
EXEC.COM	
PART2.COM	
SEQ.CBL	COBOL-kääntäjän esimerkiohjelma

Levyn tunnus: A09

AARRE.BAS	Aartenetsintäpeli (vaatii M- tai E-Basicin)
BLACKJAC.BAS	Venttipeli (vaatii M- tai E-Basicin)
CALENDAR.BAS	Kalenteriohjelma (vaatii M- tai E Basicin)
CHASE.BAS	"Ota se kiinni!" Peli (vaatii M-tai E-Basicin)
CREATOR.BAS	
DISP.BAS	
E-BASIC.COM	Basic-kääntäjä joka tekee välikoodia
E-BASIC.DOC	Ohjeet
E-RUN.COM	Tällä ajetaan E-Basicin tuotamaa välikoodia
ELIZA.BAS	Kotispykiatri (vaatii M- tai E-Basicin)
FKEY.BAS	Funktionäppäinten ohjelmointiin 328:lle
HORSE.BAS	Hevoskilpailupeli (Vaatii M- tai E-Basicin)
LBANNER.BAS	
LBANNER.DOC	Ohjeet
LOANTOOL.BAS	
LOTTO.BAS	Tekee lottorivejä (Vaatii M- tai E-Basicin)

Levyn tunnus: A10

C451.LIB	Erinäisiä MBasic-rutiineja
LST8085.BAS	Disassemblerin käskylistan selaus
LSTINTEL.BAS	Disassemblerin käskylistan selaus
LSTTDL.BAS	Disassemblerin käskylistan selaus
LSTZILOG.BAS	Disassemblerin käskylistan selaus
MASTMIND.BAS	MasterMind-peli (Vaatii E- tai M-basi cin)

MERGE.BAS
R451.LIB
ROSVO.BAS Rosvopeli (Vaatii E- tai M-Basicin)

SEND.BAS
SQASM.BAS
SQASM.DOC
TAB8085.BAS Ohjeet
Disassemblerin käskylistan laadinta

TABINTEL.BAS Disassemblerin käskylistan laadinta

TABTDL.BAS Disassemblerin käskylistan laadinta

TABZILOG.BAS Disassemblerin käskylistan laadinta

WORDSRCH.BAS Etsi sanat sekavasta ruudukosta. Tarvitsee kirjoittimen. (M- tai E-Basic)

WORDSRCH.DOC Ohjeet
WUMPUS.BAS Jonkinasteinen luolaseikkailu (Vaatii M- tai E-basicin)

YATZY.BAS Yatzy-peli (Vaatii M- tai E-Basicin)

Levyn tunnus: B01

CIRCLE.GRF GRAF-paketin DEMO-ohjelman kuva

DEMO.COM GRAFin esittelyohjelma. Vaatii .GRF tiedostot

BAR1.GRF GRAF-paketin DEMO-ohjelman kuva

BAR2.GRF GRAF-paketin DEMO-ohjelman kuva

GRAF.COM Grafiikkaa Epson-printterille

GRAF.DOC Ohjeet

HUGH.GRF DEMO-ohjelman kuva

LINE.GRF DEMO-ohjelman kuva

MEDIUM.GRF DEMO-ohjelman kuva

SMALL.GRF DEMO-ohjelman kuva

STAR.GRF DEMO-ohjelman kuva

Levyn tunnus: B02

CHOP.COM Leikkaa filen halutusta kohdasta poikki

CP.COM Kopioi filestä A fileeseen B

CPROGS.DOC
DBL.COM Tulostaa tekstifilen kahdelle palstalle 132-merkkisellä kirjoittimella

DGRAF.COM
ENTAB.COM Muuttaa turhat spacet tabeiksi (ASC 9)

EPSMODE4.AQM
EPSMODE4.COM Pakattu lähdekoodi
Muuttee Epson- (tai yhteensopivan) printterin asetuksia

EPSMODE4.DOC
EPSON.COM Ohjeet EPSMODE4:lle
Myös Epson- tai yht.sopivan printterin asetusten muuttelija

EPSON.DOC
EPSU.DOC Ohjeet EPSON.COMille
EPSU4- ja EPSU6-ohjelmien ohjeet

EPSU4.COM Eri merkkisettejä Epson- tai yht.sop. printterille

EPSU6.COM Eri merkkisettejä Epson- tai yht.sop. printterille

FONT.DAT SIGNS-ohjelman merkkidatata

LABEL.COM
LISTT.COM Tulostaa tekstitiedoston printterille

LISTT.DOC
MS.COM Ohjeet

PRINT.COM Tiedostot printterille kätevästi

PRINT.DOC Ohjeet edelliseen

PRTOHJAA.COM
PRTOHJAA.PAS Epson-printterin ohjailuja

ROFFCOM Lähdekoodi TurboPascalilla

ROFF.DQC Tekstityökalun muotoilija

Ohjeet (Purku NSWEEPilla tai U(N)SQ:lla)

RTW.COM
SIGNS.COM Tulostaa ISOJA tekstejä printterille. Vaatii FONT.DATin

TRUNC.COM Etsii filestä spacet ja muuttaa tarvittaessa tabeiksi

WRAP.COM
WRAP.DOC Ohjeet

Levyn tunnus: B03

ADVENT.CAV ADVENT-ohjelman luolia yms.

ADVENT.COM 350 pisteen Adventure

ADVENT.DAT ADVENT-ohjelman datoja

AWARI.COM Peli

AWARI.DOC Ohjeet

GAMES.COM 7 peliä samassa tiedostossa (ADM-3A)

MAZE.COM Luo ruudulle sokkelon

MM.COM MasterMind-peli (eri versio kuin .bas)

MM.DOC Ohjeet

PRESSUP.COM Peli

Levyn tunnus: B04

ADV.COM 550 pisteen ADventure

CAVE0. Wumpuksen luola

CAVE1. Wumpuksen luola

CAVE2. Wumpuksen luola

CAVE4. Wumpuksen luola

CAVE5. Wumpuksen luola

OTHELLO.COM Geneerinen CP/M-othello

OTHELLO.DOC Ohjeet

PPONG.COM Kuvaruutupeli

PPONG40.COM Sama 40-merkkisille koneille

WUMPUS.COM Luolaseikkailu

WUMPUS.DOC Ohjeet

ZCHESS40.COM Shakki 40 merkin ruudulle

ZOB.COM Tietokonekokeilu

ZOB.LBL Aputiedosto

ZOB.OVR Aputiedosto

Levyn tunnus: B05

ADVI.DAT ADV-ohjelman datoja

ADVI.PTR ADV-ohjelman datoja

ADVT.DAT ADV-ohjelman datoja

ADVT.PTR ADV-ohjelman datoja

Huom! Levyn B04 ADV.COM vaatii levyn B05 aputiedostot ja päinvastoin.

Levyn tunnus: B06

BINDUMP.COM Tulostaa fileen näytölle BI-Näärinenä
 BINDUMP.DOC Ohjeet
 BIO.COM Biorytmin laskeksija
 DASM.COM Hyvä Z80 disassembler
 DASM.DOC Ohjeet englanniksi
 DASMZ80.MAC Ohjeet
 DISASMBL.DOC Tulostaa .COM-tiedoston
 HEXT.COM HEX-muodossa näytölle
 LASM.COM Sama kuin ASM mutta pienempi ja hallitsee moneen tiedostoon hajotetut ohjelmat
 LASM.DOC Ohjeet
 MFT.AZM Z80-lähdekoodi
 MFT.COM tiedostosiirtelyohjelma yksilevyasemaisille koneille.
 Monta tiedostoa kerrallaan
 Ohjeet
 MFT.DOC Hyvä LOADin korvaaja.
 MLOAD21.COM Voit kasata monta tiedostoa päällekkäin yms.

PROMILLE.COM Kuinka nopeasti ehdit painamaan nappia?
 PRTOHJAA.COM Pascal-lähdekoodi
 PRTOHJAA.PAS Kertoo muutamia 'strategisia osoitteita' CP/M-koneesta
 TELL.COM Tekee .COM-tiedostosta .HEX-muotoisen tiedoston
 NLOAD.COM levyille
 Ohjeet
 UNLOAD.OHJ Ohjeet
 ZZSOURCE.COM

Levyn tunnus: B07

KERMIT.COM Pääteohjelma
 KERMIT.DOC Ohjeet
 SVIMODEM.COM Pääteohjelma
 XMODEM.COM Tiedostonsiirto-ohjelma

Levyn tunnus: B08

MEX.HLP Online-aputiedosto
 MEX10.DOC Ohjeet
 MEX32.COM Pääteohjelma

SVI 318/328 JÄSENLEVYKKEET 1985-1987

Spectravideo 328/318:n jäsenlevykeitä toimitetaan vain tilattessa vuoden jäsenaineisto. Tilausohjeet ovat hallituksen palstalla sivulla 2.

KEVÄT 1985

ipl automaattinen käynnistysohjelma
 sysgen.bas formatointi- ja sysgenointiohjelma
 dsktst levytestiohjelma
 RS232R* konekielinen tietoliikenneohjelma
 unera* muistista poistetun ohjelman palautus
 asmohj asm-ohjelman ohjeet
 asm suppea Z-80 assembler-kääntäjä
 FUTURE.CHR kuvaruudun tekstityypin vaihtava ohjelma
 MBAS BASIC-tulkin siirto RAM:iin
 JÄSENI.KIR jäsenrekisterin kirjoitusohjelma
 datrek.tul jäsenrekisterin tulostusohjelma
 JÄSENI.DAT jäsenrekisterin esimerkkitiedosto
 BIORYT.MII biorytmin laskentaohjelma
 SCREEN.MAC piirto-ohjelma
 SCREEN.OHJ SCREEN.MAC-ohjelman ohjeet
 SKEET ammuntopeli
 ohj.to ohjusten torjuntapeli
 HHH hirsipuu — sananarvauspeli
 TIKUT viimeisen tikun nosto — peli
 solit solitude — peli
 yatzy.max laajennettu yatzy — nappapeli
 yatzy.ohj yatzy.max-pelin ohjeet
 KASINO pelikasino

SYKSY 1985

ipl automaattinen käynnistysohjelma
 termin.vax PÄÄTE-ohjelman latausosa
 PÄÄTE* konekielinen pääteohjelma
 du-85 levyoperointiohjelma
 disker.fst levyoperointiohjelma

muutos.dsk systeemimuutos, tutkii onko asemassa levy
 chksum tarkistussummaohjelman kirjoitus
 sprite.8 8*8 SPRITE-editori
 sprite.16 16*16 SPRITE-editori
 ajanot.to sähköautoradan automaattinen ajanotto
 kuula kuulantyyntö — peli
 othell.o lautapeli
 nalle Nalle Puh — peli
 ressu Snoopy — peli
 pacman.328 peli
 nightm painajainen — peli
 nm□ painajaispelin pelilauta — kuva
 vpako vankilapaan latausosa
 vpako.adv vankilapako — seikkailupeli

KEVÄT 1986

vero85 verotuksen laskentaohjelma
 V85OHJ verolaskentaohjelman ohjeet
 sector.uus sektorien ja segmenttien laskentaohjelma
 grafik grafiikkaohjelma
 stxabc.prg systext-ohjelma
 3DIM kolmiulotteisen pinnan laskentaohjelma
 KUVAT 3DIM-ohjelman kuvien tarkasteluohjelma
 KUVAT1* 3DIM-ohjelman esimerkkikuva
 KUVAT2* 3DIM-ohjelman esimerkkikuva
 KUVAT3* 3DIM-ohjelman esimerkkikuva
 KUVAT4* 3DIM-ohjelman esimerkkikuva
 sss! soitto-ohjelma — syntetisaattori
 xmolla risti-nolla — lautapeli
 popey Kippari-Kalle — peli
 cylon avaruuslentopeli
 marlog luolapeli

SYKSY 1986

LOGO	automaattisesti käynnistyvä tervehdys
LOGO.DAT	LOGOn piirtämiseen liittyvä tiedosto
H-ura.bas	levyoperointiohjelma
llbr.bas	levyoperointiohjelma
stxter.bas	levyoperointiohjelma
demo1□	operointiohjelmiin liittyvä demokuva
demo2.stx	operointiohjelmiin liittyvä demo
PHONE	operointiohjelmillä luettava tiedosto
MENU	käynnistysvalikko ohjelmille
tervax.bas	parannettu pääteohjelma
PÄÄTE.*ASM	konekielinen pääteohjelma VAXiin
sound.dsk	äänieditoriohjelma
SOUND.DOC	äänieditorin ohjeet
BAGGAM.ON	backgammon — lautapeli
SUMMA	helppo yhteen- ja vähennyslaskupeli
pituus	pituushyppy — urheilupeli
VTI-40	ventti — korttipeli
seikka	seikkailupeli
seikka.ohj	seikkailupelin ohjeet

KEVÄT 1987

KRT.PRG	kortistointiohjelma
autot.KRT	kortisto-ohjelman esimerkkitiedosto
sarja	sarjataulukko-ohjelma, max 12 joukkuetta
jpsm1	sarja-ohjelman esimerkkitiedosto
jpsm17	sarja-ohjelman esimerkkitiedosto
liig0	sarja-ohjelman esimerkkitiedosto
PLAY86	sarja-ohjelman esimerkkitiedosto
comm.doc	COMM-konekieliohjelman ohjeet ja lataus
COMM*	grafiikkakäskeyjen konekielinen laajennus
tape.ohj	TAPE*OBJ:n ohjeet ja käynnistys
TAPE*OBJ	kasettiaseman konekielinen nopeutus
FILES.KIR	levykkeiden hakemistolehtien tulostus
spedit.bas	sprite-editori
BASIC	lyhyt esimerkki ohjelmarakenteesta
SPRITE	SPRITE:n muodostamista esittelevä ohjelma
SOUND	SOUND-käskyä esittelevä ohjelma
PLAY	PLAY-käskyä esittelevä ohjelma
DRAW	DRAW-käskyä esittelevä ohjelma
RULETT.I	peli
ventti.	korttipeli
pituus.	sama pituushyppy kuin syksy -86
OTHELLO	lautapeli — parannettu versio syksy -85
SHAKKI.3D	kolmiulotteinen jätkänshakki — peli
kalle	''kotipsykiatri'' — peli
KAL.dat	kalle-ohjelman tiedosto

SYKSY 1987

ipl	automaattinen käynnistysohjelma
msx.dis	MSX-emulaattorin ohjeet ja latausosa

MSX1*	konekielinen MSX-emulaattori, osa 1
MSX2*	konekielinen MSX-emulaattori, osa 2
MSX3*	konekielinen MSX-emulaattori, osa 3
MSX4*	konekielinen MSX-emulaattori, osa 4
ITERM	latausosa ITERM*Z80-ohjelmalle
ITERM.*Z80	konekielinen keskeytyspääteohjelma
KAPU	latausosa KAPU*Z80-ohjelmalle
KAPU.*Z80	konekielinen apuohjelma
TAP	konekielisen TAPE-ohjelman kirjoitusosa
TARKAS.BAS	TARKAS-ohjelman kirjoitusosa
TARKAS*	konekielinen tarkastussummaohjelma
du-85	levyoperointiohjelma, parannettu versio
hirsi.puu	sananarvauspeli
numero	numerolaudan järjestelypeli
b-lott.o	bingolotto — peli
POTTI	rahapeliautomaatti — peli
LAIVA	laivanupotuspeli
THEWAR	kahden pelattava sotapeli
KALLE	sama ''kotipsykiatri'' kuin kevät -87
KAL.dat	KALLE-ohjelman tiedosto

X'PRESSIN JÄSENLEVYT

Jäsenohjelmalevyjä toimitetaan muun jäsenmateriaalin ohella. X'pressille paketteja on kaksi, joihin molempiin kuuluu kyseisen vuoden Sviipit sekä jäsenohjelmat.

Ohjelmia ei toimiteta yksittäisinä kappaleina, kuten ei myöskään levyjä. Pakettiin kuuluu aina levyt sekä Sviipit.

Jäsenainestopaketit ovat seuraavat:

X'pressin jäsenaineisto -86

Sisältää levyt -85, kevät -86 ja joulukuu -86 sekä Sviipit 1/86, 2/86, 3/86 ja 4/86. Paketin hinta on 100 markkaa.

X'pressin jäsenaineisto -87

Sisältää levyt kevät- 87 ja joulukuu -87 sekä Sviipit 1/87, 2/87 ja 3-4/87 (kaksoisnumero). Paketin hinta on 100 markkaa.

Tilauksen teko

Ohjeet jäsenaineiston tilaamisesta on Hallituksen palstalla tämän lehden sivulla 2. Maksa ohjeiden mukaisesti tarvittava summa klubin tilille ja merkitse tarkasti paketin tai pakettien nimet, jotka siis ovat X'pressin jäsenaineisto -86 ja X'pressin jäsenaineisto -87.

-85 JA KEVÄT -86

ALIENS.BAS	avaruusaiheinen peli
CASINO.JÄS	pelikasino
DEMO2.BAS	musiikkidemo
DISKEDIT.ORI	suomenkielinen levyeditori
DUMP-80.BAS	muistin dumpaus 80 merkin näytölle
EDITFKEY	funktionäppäinten ohjelmointi levyille
ESIMERK.GRF	
FLASHDEM.O	rutiini vilkkuvien merkkien tekemiseen
FNKEY	
FONTDATA	UUSFONT-ohjelman datatiedosto
GOLF	minigolf
GOOTTI	muuttaa kirjaimet gootti-tyylille
GRAFDEMO.MSX	grafiikkademo
HIRSIPUU	hirsipuu-peli
INKEY86.MSX	pieni editori
KÄÄRME.MSX	käärmepelejä
KEIHÄS	
KEIHÄS.BAS	keihäänheittopeli, vaatii joystickin
KERTOTAU.BAS	tenttaa kertotaulua
KEY.10	
KIMAKE	musiikkia
KOE	musiikkia
KUUTAMO	grafiikkademo
LASERATA.K	avaruusaiheinen peli
LENTOMÄK.MSX	mäkihypyypeli
LIURO.BAS	käärmepelejä
LUE.TXT	
LUETÄÄ	

MEMDUMP.BAS

MERKIT86.MSX

MINIGOLF

MKUKAT

MSXDRAWD.EMO

MSXHELP.BAS

MSXMORSE.BAS

OHJEET.BAS

OHJEETRA.IDO

OHJELMAT.865

OHJUS.BAS

OMPPU.BAS

OTHELLO.MSX

PÄHKINÄT

PEEKER.BAS

PITUUS.BAS

PLAYDEMO.MSX

POLKKAML

POSSU.BAS

PRGRAPH.MC

PRSC.ASM

PRSC.MC

Q'BERT.BAS

RAIDOV.BAS

RAMBASIC.MC

SAM.BAS

SKANDIT

SKANDIT.MC

SMPOLKKA

SOLITAIR.E

SPRITEED.MSX

SUICIDE

SVIKUVA1.SCR

TARKASTA.MSX

TEKSTI86.MSX

TESTI.BAS

TURBOMOS.BAS

UTMANNA.BAS

UUSFONT

VÄLKYTYS

VALTA

VENTTI.MSX

WIDTH80.BAS

JOULU -86

BASICODE.OBJ
C.COM
D.COM

INITGR.BAS
KOE1.PIC
KOE3.PIC
KOE4.PIC
KOE5.PIC
KOE6.PIC
KOE7.PIC
KOE10.PIC

muistindumppaus 40/80 merkin näytölle
merkkienteko Panasonic KX-P1091:lle

minigolf
musiikkia
esittelee MSX Basicin grafiikkakäskyjä
residentti help-ohjelma
sähkötysohjelma

RAIDOV-pelin ohjeet

Inarin lentokentän ufokriisi
peli, vaatii joystickin
kahden pelaajan othello
peli

pituushypyypeli
PLAY-käskyn esittelyohjelma
musiikkia
possunamuntapeli

skandiprintteriohjelma (kts joulukuu -86)

legendaarinen peli
sotapeli

platform-peli, vaatii joystickin
parannetut skandit

musiikkia
jatkänshakki
sprite-editori
tekstiseikkailupeli

tarkistussummaohjelma
teksturi Panasonic KX-P1091:lle
testaa reaktiokykyä
autoilupeli, vaatii joystickin uuden testamentin mannalappu
muuttaa merkistön
välkytysrutiini
hallitsijasimulaatio, Hammurabi
ventti-korttipeli
80 merkin näyttö basiciin

vastaanottaa basicodea

parannettu versio DIR-käskystä
liittyy VARIG2-ohjelmiin

X'PRESS JÄSENOHJELMAT • X'PRESS JÄSENOHJELMAT • X'PRESS JÄSENOHJELMAT

LENTOSIM.ULA	lentokonesimulaattori joystic- kille	CODEGENE.BAS	luo ASMCODES.DAT:n
LOAD.BAS	kääntää Intelin heksadesi- maaliformaatissa olevan tie- doston basic ohjelmaksi	CODEREAD.BAS	tulostaa Z80-käskykannan
LUE.BAS		D-COPY.BIN	kopiointiohjelma 3.5" levyille
MAINOS.BAS		DEMO-ASM.ASM	katso Sviippi 3-4/87
MAINOS.GRP		DEMO-ASM.HEX	katso Sviippi 3-4/87
MANDEL.COM	Mandelbrot-funktion tutkimi- nen	DEMO-ASM.PRN	katso Sviippi 3-4/87
MANDEL.PAS	pascal-kielinen ohjelma	DEMO-ASM.VBS	katso Sviippi 3-4/87
MANDEL.TXT	ohjeet	DEMO-ASM.Z80	katso Sviippi 3-4/87
MIEKKA.BAS	miekkailupeli, vaatii joystic- kin	DIOPHANT.BAS	ratkaisee yhtälöitä
OHJEETPI.IRT	PIIRTO.BAS piirto-ohjelma	DISASSEM.BAS	ruotsinkielinen Z80-disas- sembler
PIIRTO.MSX		DISKEDIT.MC	konekieliosuus edelliseen
PRSC.ASM	uusi versio skandiprintterioh- jelmasta	DISKEDIT.MOD	muutettu, nopeutettu levyedi- tointiohjelma. Tukee printte- riä, toimii sekä 1- että 2-puolisilla levyasemilla.
PRSC.BAS		DIS_ORIG.BAS	ruotsinkielinen Z80-disas- sembler
PRSC.MC		ENTRYPNT.BAS	tulostaa kirjoittimelle basicin
PUHEOHJ.COM	puhesyntetisaattorin ohjelma		käskyjen token-koodit. Katso
PUHU.ASM	CP/M:ään	ESIMERKK.BAS	Sviippi 1/87 sivu 5.
PUHU.BAS	puhesyntetisaattorin ohjelma	GOODBYE.BAS	grafiikkarutiineja
PUHU.COM	CP/M:ään		estää breakin käytön. Tämän
PUHU.MC	puhesyntetisaattorin ohjelma	HANOITOR.BAS	version voi vielä pysäyttää, katso ohjelmaa.
PUHUDE.MC	basiciin	HEX-LOAD.BAS	ratkaisee Hanoin tornit
RAMBASIC.MC	puhesyntetisaattorin ohjelma	JD-KEVAT.587	katso Sviippi 3-4/87
RDRAW.BAS	CP/M:ään	JUOKSDEM.BAS	spritegrafiikkademo
RDRAW.DOC	piirto-ohjelma, vaatii joystic- kin ja levyaseman	KÄÄNTÖ.NI	tekee koko ruudun kääntei- seksi
RDRAW.MC	ohjeet	KÄÄNTÖ.N2	ruudun tyhjä merkit kääntei- siksi
SCROLL.BAS	piirto-ohjelman konekieliosa	KIRJETEE.BAS	kirjeenteko Panasonic-kirjoit- timella
SGD.COM	scrollaa kuvaruutua	KOENUME.BAS	arvosanojen keskiarvon las- ku, tulostus kirjoittimelle
SGDT.COM		KOHTSPRI.BAS	spritetörmäysrutiini, vaatii ilotikun
SHOW.COM	näyttää Mandelbrot-kuvia	KONVERTO.BAS	katso Sviippi 3-4/87
SHOW.LST		KOPIO.BAS	ruudun kopiointi
SHOW.PAS		KUVAI	STX-80-kirjoittimelle
TIEDOTUS		KUVATALL.BAS	grafiikkakuvan lataus ja tal- lennus
TYPEIN.COM		LAINAANN.BAS	lainan lyhennysten laskenta
VARIG2.BAS	tulostaa värillisen kuvan mati- riiskirjoittimella korvaten vä- rit rastereilla	LAINATAS.BAS	tasaerälainan lyhennysten las- kenta
VARIG2.DOC	ohjeet	LEVYEDIT.BAS	levyeditori
VARIG2.MC	konekieliosa	LUE-TAMA.TXT	matopeli
WIDTH80.BAS	80 merkin ruutu basiciin	MATOPELI.BAS	Yatzy-noppapeli
WIDTH80.COM		MAXYATZY.BAS	tulostaa muuttujat
WS.BAS	editori, vaatii 80 merkin näy- tön	MUUTMERG.BAS	othello/reversi-peli, julkaistu 3X8:lle
		OTHELLO.BAS	testaa huumorintajua
		PELITEE.BAS	pelliaanisen yhtälön juuria
		PELLIAN.BAS	HP:n laskimia matkiva ohjel- ma (RPN)
		PINOLASK.BAS	planeettapeli
		PLANEETT.BAS	MSX:n grafiikkamerkit Pana- sonicille
		PRMERKIT.BAS	klubin CP/M-PD-ohjelmien luettelo
		PUBLICDO.LST	legendaarinen peli
		Q'BERT.BAS	satunnaislukujen analyysi
		RANDTEST.BAS	kuvanvieritysruutiini
		SCROLL	kuvanvieritysruutiini
		SCROLL.A0	kuvanvieritysruutiini
		SCROLL.VAS	kuvanvieritysruutiini
		SCROLL.OO	kuvanvieritysruutiini

KEVÄT -87 JA JOULU -87

2VÄRSPRI.BAS	kaksivärispritin liikutusruutiini
80-MERK.BAS	80 merkin näyttö basiciin
ALKUVA.MSX	alkukuvia ohjelmiisi
ASM-MSX.COM	katso Sviippi 3-4/87
ASMCODES.DAT	ASSEMBLE.BAS:n datatie- dosto
ASSEMBLE.BAS	ruotsinkielinen Z80-konekieli- kääntäjä, kääntää tiedostosta
BASICODE.BAS	vastaanottaa basicodea
BYTEDRAW.BAS	funktioipiirto-ohjelma
CARLO.BAS	grafiikkademo

SCROLL.OIK kuvanvieritysrutiini
 SCROLL.V0 kuvanvieritysrutiini
 SCROLL.Y0 kuvanvieritysrutiini
 SHAKKI.BAS kolmiulotteinen jätäkänshakki
 SIJOITUS.BAS finanssipeli 80 merkin näyttölle

SIJOITUS.OHJ ohjeet edelliseen (SIJOITUS.BAS)

SNAKE-W.BAS Käärmelaakso-peli
 SPROHJAA.BAS konekielinen spritenliikutusrutiini

SUORAKAI.BAS piirtää suorakaiteita
 TALOUS.BAS pieni kirjanpito-ohjelma henkilökohtaisille tuloille ja menoille. Vaatii 80 merkin näyttön.

TALOUS.OHJ ohjeet edelliseen (TALOUS.OHJ)

TARKASTA.BAS tarkistussummaohjelma
 TEMPERAT.BAS lämpötilan muutoksen seuranta

TEMPERAT.OHJ ohjeet edelliseen (TEMPERAT.OHJ)

TESTIKUV.PIC KUVATALL-ohjelmaan testikuva

TILIKIRJ.BAS tilikirjaohjelma, kirjoittimelle
 TODISTUS.BAS todistusten teko kirjoittimelle
 TURTLE.BAS jänis- ja kilpikonnapeli

URHO.MSX metronomi, "äänirauta" yms.
 VIRITYS.MUS 80 merkin ruutu basiciin
 WIDTH80.BAS DISASSEM.BAS:n datatiedosto
 Z80CODES.DAT

TOIMITUS- PÄÄLLIKÖLTÄ

Tähän mennessä Sviippejä on ilmestynyt seitsemän. Vaikka tuon lukumäärän saa osoitettua kahdella kädellä, on niiden tekemiseen tarvittu paljon enemmän vapaaehtoisesti auttavia käsiä.

Lähes koko Sviipin elinajan päätoimittajana toimintanut Ari Korhonen saa nyt viimeinkin apua rasittavaan lehden tekoon minun tullaessa mukaan entistä enemmän Sviipin toimitukseen.

Sviippi on matkallaan tehnyt suuren muutoksen. Alan ammattilaisena olen tyytyväisenä katsonut lehden jatkuvaa kasvua ja muuttumista parempaan suuntaan. Niin ulkoasuun kuin sisällönkin kehittyminen on ollut ilo silmälle.

Teemme lehteä sinulle!

Minun mottoni lehden tekemisessä on yhteistyö kirjoittajan ja lukijan välillä. Se on todella tärkeää. Me teemme lehteä Sinulle, ja sinä taas tiedät parhaiten mitä haluat lukea. Pyrimme tarjoamaan juttuja laidasta laitaan mahdollisimman monelle laitteelle palvelupalstojen lisäksi. Ikävä kyllä lehden ilmestymistiheys ja sivumäärä rajoittavat meitä.

Mutta mitä sinä erityisesti haluat Sviipiltä? Apusi meillä on hyvin tärkeää.

Jos haluat kirjoittaa jutun, tilaa minulta pienet ohjeet. Niissä on vihjeitä jutun kirjoittamiseen, niin ulkoasuun kuin sisältöönkin. Tällä tavalla saamme yhteistyön toimimaan kitkatta molemmin puolin. Vaivan palkaksi julkaistuista jutuista maksetaan palkkio.

Usein mieleen juolahtaa jutun idea. Jotakin jota haluaisit kertoa muille. Jos et kuitenkaan kirjoita siitä, kerro meille ihmeessä ideasi ettei se mene hukkaan! Jutuvinkit ovat kullannarvoisia. Myös kysymykset, pienet ohjelmointivinkit ja muut sellaiset auttavat meitä tekemään paremmin jäsenistöä palvelevaa lehteä.

Jos haluat haukkua tai kehua meitä, voit tehdä senkin. Mikäli taitojasi voitaisiin käyttää hyväksi (taitto, piirrookset) kerro siitä. Kaikki posti, jonka aiheena on Sviippi, on erittäin tervetullutta.

Minulle voit kirjoittaa osoitteella: SVI-klubi-MSX ry. Tuomo Sajaniemi, Tarkk'ampujankatu 14, 00150 Helsinki.

Tai voit myös soittaa kotiini puhelinnumeroon 90-455 0340. Pidetään yhteyttä

*Tuomo Sajaniemi
Toimituspäällikkö
Hallituksen varajäsen*

VINKKEJÄ JÄSENOHJELMAN TEKEMISEEN

Klubin jäsenohjelmalevyille tarkoitettuja ohjelmia tarvitaan aina. Ennen kuin lähetät ohjelmasi meille tarkista että se täyttää seuraavat vaatimukset.

- ohjelma ei saa kaatua, jos annetaan numerotieto kun odotetaan kirjaintietoa. Sama pätee myös päinvastoin
- mitään tietoja ei pidä vaatia vain suur- tai pienaakosilla
- käytä mahdollisimman useissa tilanteissa AS=INPUTS(1):PRINT AS-rakennetta, koska silloin ei tarvitse painaa enteriä
- laita ohjelmaan valinta joko kursorinäppäimille (STICK(0)), ykköstikulle tai kakkostikulle. Tyylikäs tapa saada haluttu ohjain selville on pyytää painamaan fire-näppäintä ja tutkia kaikki kolme STRIG(X)-funktion mahdollisuutta läpi
- jos käyttäjä valitsee vaihtoehdon, jota ohjelma ei tunne, on valinta pyydettävä uudelleen
- ohjelman tulee palauttaa standardinäyttö ctrl-stopin jälkeen, eli KEY ON:COLOR 4,4,15. Asetaminen käy ON STOP GOTO-käskyllä
- ohjelmissa ei saa olla NEW-käskyä (kaikilla ei ole levyasemaa)
- listausmahdollisuutta ei saa estää
- estä järjettömien numeroarvojen syöttö
- ohjelmassa ei saa tulla "division by zero" tai muita virheilmoituksia
- laadi käyttöohje. Mieluiten niin, että ohjelma kysyy käynnistettäessä tulostetaanko ohjeet. Erillisen ohjetiedoston tulee olla tulostettavissa ruudulle ilman ohjelmointia. Ohjetiedoston nimestä pitää selvittää että kyse on ohjeista
- kokeile ohjelmaasi, yritä saada se kaatumaan
- ohjelman nimen pitää olla yksinkertainen, helposti muistettava mutta ei kuitenkaan yleispätevä (esimerkiksi "PELI.BAS"). Datatiedostojen yms. nimien alkuosan tulee olla mahdollisimman paljon sama kuin itse ohjelman, jolloin ne pysyvät helpommin yhdessä
- kirjoita ohjelman alkuun REM-riveille ohjelman nimi sekä muutaman sanan selvitys mitä ohjelma tekee ja mitkä ovat laitteistovaatimukset (esimerkiksi kirjoitin tai joystick)
- laita ohjelman alkuun nimesi, osoitteesi ja pankkiyhteyksesi REM-lauseisiin. Ne poistetaan ennen ohjelman laitoa jäsenlevylle

NYT ON TILAISUUS!

OTAMME VAIHDOSNA KAIKKI VANHA
TIETOKONEESI MERKISTÄ RIIPPUMATTA
JA HYVITÄMME NIISTÄ REILUSTI.

MEILTÄ LÖYTYV:

- Amstrad PC - kaikki mallit alk. 6980
- Spectravideo PC-paketti tarj. 3990,-
- Commodore 64, 128-D + AMIGA alk. 1990,-

1. ESIM. Amstrad PC 1640 DD/CD ovh 9950,-
vanhat SV-328 + SV 605 }
+ pelit ja ohjelmat } 2000,-
väliraha 7950,-

2. ESIM. Amstrad PC 1640 SD/MD ovh 6980
vanhat SV-328 + }
nauhuri + pelit } 1000,-
väliraha 5980,-

JÄ
OHJEIS-
LAITTEITA:

- IBM PC YHTEENSOPIVA MONITOR! 380,-
- HERCULES NÄYTÖNOHJ. KORTTI! 280,- YI
- SV-707 MSX LEVYAS. 950,-

- SOITA TAI TULE KÄYMÄÄN

- SAAT TAVARAT MYÖS POSTIENNAKOLLA

HYVÄT MERKIT

- TAAAS
ASIALLA!

Kaupintie 3 Hki 44

562 6667 tai 562 6668

HALLITUS ESITTÄYTYY

Pj. Vesa Karjalainen

Olen syntynyt vuonna -66 ja nykyään opiskelen matematiikkaa ja tietojenkäsittelyä Helsingin yliopistolla. Mikroharrastukseni alkoi talvella -82, jolloin ostin VIC-20 -kotimikron. Vaihduani muutamaa vuotta myöhemmin SVI-328:aan liityin klubiin ja minusta tehtiin heti yhdistyksen rekisteröinnin yhteydessä rahastonhoitaja. Hallituksessa olen ollut mukana koko ajan (lukuunottamatta armeija-aikaa) ja tällä hetkellä olen puheenjohtaja. Minulla on 328:n lisäksi kokemusta PC-koneista sekä jonkin verran myös X'pressistä. Osan viikosta työskentelen pienessä tietokonealan konsulttitoimistossa, joka suunnittelee tietokanta- ja tekoälysovelluksia.

Vpj. Ari Korhonen

Klubin toimintaan jouduin mukaan vuonna -84, kun klubin ensimmäinen "työryhmä" aloitti toimintansa. Vuoden -85 ensimmäisestä virallisesta hallituksesta lähtien olen ollut hallituksen jäsenenä toimien vuodesta -86 lähtien myös varapuheenjohtajana. Lisäksi olen toiminut Sviipin päätoimittajana sekä klubin ensimmäisen boxin (nykyisin Svibox TBBS) sysoppina niiden alkuajoilta asti. Vastailen myös kotoani käsin klubin palvelunumeroon 90- 755 6025.

Olen syntynyt vuonna -69 ja olen abiturientti vuosimallia -88. Klubin edustamista koneista tunnen parhaiten SVI-328:n.



Ylärivissä vasemmalta Martti Karkinen (jäsen), Arto Kiviniemi (jäsen), Kaj G Backas (hallituksen sihteeri), Tuomo Sajaniemi (varajäsen), Gerben Zeilstra (varajäsen) ja Pertti Juuri (varajäsen).

Alarivissä Seppo Tossavainen (jäsen), Seija Orma (sihteeri), Ari Korhonen (varapuheenjohtaja), Vesa Karjalainen (puheenjohtaja), Ari Inki (varajäsen) ja Kalevi Inki (jäsen).

Kuvasta puuttuvat rahastonhoitaja Raimo Kantoniemi ja Pertti Lehtinen (jäsen).

Tuomo Sajaniemi

Olen 20-vuotias uusi myyntipäällikkö Toptek Oy:ssä. Sitä ennen olin 5 vuotta toimittajana A-lehdissä, muun muassa Printissä. Klubiin olen kuulunut sen historian alusta asti niin työ- kuin harrastusmielessä. Klubin toimintaan olen osallistunut omalla rauhallisella tavallani jäsenohjelmia tehden, mutta vuoden verran olen yhä ahkerammin ollut tekemässä Sviippiä. Vuoden alusta olen ollut hallituksen varajäsen. Muihin harrastuksiini kuuluu jazzin kuuntelu, veneily ja matkailu.

Tietokoneisiin tutustuin ensi kerran 15 vuotta sitten. Olen käyttänyt laitteita Sinclair ZX80:stä VAX 11/780:een asti. Kotonani on tällä hetkellä SVI-328 ja Amstrad PC 1640 ECD/30M. Klubilla tunnen tärkeimmäksi tehtäväkseni Sviipin tekemisen, mutta toki olen kiinnostunut kaikesta muusta toiminnasta.

Seppo Tossavainen

Entisenä hallituksen puheenjohtajana ja nykyisenä hallituksen rivijäsenenä olen seurannut klubimme kehittymistä. Ainoa asia, joka on jäänyt kiusaamaan on vapaaehtoisten työntekijöiden vähyys, muuten on klubimme kehittynyt valtakunnan suurimmaksi käyttäjäkerhoksi ihan kivasti. Parannusta toivoisi myös paikallisklubien ilmoitteluun, jotta saisimme näistä paikallispalveluista tietoa klubilehtemme.

Olen nyt 34-vuotias ja harrastuksesta tuli työ noin 2 1/2 vuotta sitten kun siirryin hotellialalta tietokoneiden pariin Teknopiste OY:n palvelukseen.

Nykyisin toimin lähinnä PC-puolella ja näin ollen minulle voi soitella PC-asioissa numeroon 90-698 76 63, jonka olen saanut työnantajalta käyttööni.

Pertti Lehtinen

Olen toiminut hallituksen jäsenenä vuodesta -85 lähtien ja lisäksi vastaan jäsenrekisterin ylläpidosta. Klubin vielä toimiessa Pakilan Alkutiellä hoidin myös klubi-isännän tehtäviä.

Toimin helikopteritarkastajana, mutta pyrin työssäni siirtymään enemmän ATK:n pariin. Harrastukseni aloitin 328:lla ja harrastuksen laajennuttua siirryin käyttämään AT/E:tä.

Arto Kiviniemi

Olen 36-vuotias arkkitehti SAFA ja työskentelen Arkkitehtitoimisto Arto Sipinen Ky:ssä. Toimin klubin hallituksen varajäsenenä vuosina -84 — -85 ja varsinaisena jäsenenä vuodesta -86 alkaen.

Kotikäytössä minulla on ollut tammikuusta -84 alkaen SVI-328 ja kevästä -87 alkaen Amstrad PC 1512, joka syksyllä vaihtui 1640-malliin. Työssäni käytän IBM AT:ssa pyörivää AutoCadia.

Kaj G Backas

Klubin aktiivitoimintaan tulin mukaan syyskokouksen -86 yhteydessä, kun minut yllättäen valittiin hallituksen varajäseneksi. Täytyy myöntää että järjestötyö ei ollut ihan tuntematon (olen ollut erään työmarkkina-keskusjärjestön valtuuston jäsenenä vuodesta 1972).

Olen syntynyt 1944, koututukseltani DI, päivätyökseksi suunnittelen teollisuusautomaatiota (säätöjä, logiikkoja ja instrumentointia), nykyiset ja entiset harrastukset pyörivät aika paljon pulmaratkaisujen tai rakentamisen ympärillä. Disasembloin mieluummin Z80-koodia kuin kirjoitan Basic-lauseita.

Kalevi Inki

Olen 39-vuotias ja tällä hetkellä määräaikaisella työkyvyttömyyseläkkeellä, mutta minulla on vakaa aikomus palata työelämään. En vielä tiedä tulevaa työtäni, mutta olen varma, että se liittyy jotenkin tietokoneisiin. Tutustuin tietokoneharrastukseen vuonna -84, jolloin myös liityin klubin jäseneksi. Hallituksen jäsen olen ollut vuodesta -87.

Martti Karkinen

Toimin hallituksen jäsenenä kolmatta vuotta, klubin jäsen olen ollut hiukan pidempään. Opiskelen ATK-insituutissa ja olen työssä AMBRASOFT OY:ssä. Olen 22-vuotias.

Hoidan klubin PC-PD-kirjastoa (laser). Kotona käytän SVI-328:aa ja töissä 386-pohjaista PC:tä. VAXIsta minut tavoittaa tunnukseksi MARA.

Pertti K. Juuri

Olen 43-vuotias insinööri. Ostin vuonna -84 tyttärelle SVI-328:n, josta kuitenkin innostuin itse enemmän kuin hän. Kerhon toimintaan tulin mukaan Pakilan kerhuhuoneen tiimoilta, koska asun Pakilassa. Myöhemmin olen siirtynyt 738:n kautta PC-kloonin käyttäjäksi. Olen jopa alkanut löytää sovelluksia työtehtäviin harrasteen kautta.

Gerben Zeilstra

Olen syntynyt vuonna -41 Leeuwardenissa Pohjois-Hollannissa ja muuttanut Suomeen syksyllä -68. Tällä hetkellä toimin Telenokialla tuotantomenetelmäsuunnittelijana. Klubin jäseneksi tulin vuonna -85 edellisen työnantajan kautta ollessani Philipsin tietokonekerhon vetäjä ja yhteyshenkilö SVI-klubiin. Olen toista vuotta hallituksen varajäsenenä.

Kotona käytän SVI-738:aa ja kurkistan joskus PTC-boxiin Hollannissa. Klubin puitteissa toimin enimmäkseen aktiivilauantaiden vetäjänä sekä talkooapuna.

Ari Inki

Eksyin harrastuksen pariin n. 5 vuotta sitten ja klubin toiminnassa olen ollut mukana puolisoista vuotta. Silloin koneena oli SVI-328, mutta nykyään käytän XT-kloonina, joka todennäköisesti vaihtuu piakkoin suurempaan. Hoidan klubin PC-boxia, joka nousi loppukesästä -87 ja on siitä saakka kulkenut tavoitteet korkealla ja jalat maassa. Olen klubin aktiiviporukan nuorin; täytän toukokuussa 14.

Seija Orma

Olen klubin uusi 21-vuotias sihteeri ja opiskelen yliopistolla tietojenkäsittelyä ja matematiikkaa. Pidän tietokonepotat kurissa ja keitän kahvia (ja millaista...). Olen Hack-pelihullu ja kyselen hallituksen jäseniltä vaikeita asioita ohjelmoinnin teoriasta.



CP/M

Control Program/Monitor (tunnetaan myös Control Program for Microprocessors -nimellä) syntyi Digital Researchin laboratorioissa joskus 70-luvulla. Aluksi se oli ammattilaisten käyttöjärjestelmä, sitten sen omaksivat harrastajat. Nykyään se on "vanhentunut" mutta toimii ja kiehtoo friikkejä, köyhiä ja virittelijöitä.

Käyttöjärjestelmä on tietokoneen tärkein ohjelma. Se hoitaa yhteydet ulkomaailmaan, käsittelee näppäimistöä ja huolehtii kuvaruudusta. Käyttöjärjestelmän vastuulla on myös ohjelmien käynnistäminen, tiedostojen käsittely ja ylläpito. Käyttöjärjestelmää voisi verrata talonmieheen (tai paremmin huolintayhtiöön). Seuraavassa käymme erittelemään CP/M- käyttöjärjestelmää pala palalta.

BIOS — renki

Alin käyttöjärjestelmän tasoista on BIOS-taso. BIOS koostuu 17:sta yksinkertaisesta rutiinista. Kaikki käyttöjärjestelmän harjoittama input/output tapahtuu näiden rutiinien kautta. Mukana on merkin tulostusta ruudulle, paperille, sarjavyylille. . . Levytoiminnoista mukana ovat yksinkertaisimmat, sektorin (datasiivun) luku ja kirjoitus. Lista BIOS-toiminnoista löytyy taulukosta 1.

BIOS asuu korkealla muistissa, varsinaisten ohjelmien yläpuolella. Minun kolmekakkasini BIOS alkaa osoitteesta EE92H. BIOSin alkuosoitteen saa helposti selville DDT:llä tai muulla debuggeriohjelmalla, sillä osoitteessa 0 sijaitsee aina hyppy BIOS-funktioon numero 1 eli WBOOTiin. BIOS alkaa kolme tavua ennen osoitetta, jonne hypätään.

Aluksi BIOSissa on ns. hyppytaulukko, jump table eli sikerä JP -käskyjä osoitteineen perätyksen. Jokainen JP-käsky johtaa tiettyyn rutiiniin (taulun 1 järjestyksessä). Täten käy toteen se riemullinen seikka, että halutun BIOS-toiminnon osoite löytyy aina, riippumatta siitä missä se kulloinkin käytettävässä koneessa on. Hyppytaulu on aina samassa järjestyksessä ja löytyy osoitteen 0 loikan avulla.

BIOS tulee sanoista Basic Input Output System. Huomattakoon, että sana Basic ei millään tavoin viittaa samannimiseen ohjelmointikielen. BIOS on kaikissa CP/M-koneissa hyppytaulua lukuunottamatta erilainen, koska se hoitaa yhteyden raakaan kovoön. Toisaalta BIOSin käyttö ja rakenne ovat kaikissa seepavehkeissä samanlaiset.

BDOS — työnjohtaja

Rengin tavoin työnjohtaja osaa joukon erilaisia toimintoja (CP/M-käsikirja, kappale 5.2 alk. s. 91), liittyen lähinnä tiedon kuljettamiseen laitteille ja levyasemien rääkkämiseen. Työnjohtajan rooli on kuitenkin monessa suhteessa erilainen.

Ensimmäkin se tekee kaiken renkinsä kautta. Merkkiäkään ei työnjohtaja saa ulkomaailmaan ilman renkiä. Tästä seuraa se, että työnjohtajaohjelma BDOS voi olla kaikissa CP/M -koneissa sama — kaikkien renkien käyttö on laitekohtaisista erilaisuuksista huolimatta samanlaista.

Toiseksikin se tekee huomattavasti mutkikkaampia toimintoja, etenkin levynkäsittelypuolella. Siinä missä renki vain lukee tai kirjoittaa tiettyä kohtaa levystä, BDOS rakentelee, tuhoaa, nimeää ja muuntelee koko-

naisia tiedostoja. BDOS huolehtii kaikesta levyllä elintärkeästä, kuten sisällysluettelosta ja user-alueista. BDOS osaa luonnollisesti myös yhteydet kaikkiin lisälaitteisiin. Osa sen tarjoamista toiminnoista on suoraan samoja kuin renginkin.

Kolmanneksi BDOSin käyttö ohjelmasta käsin on helpompaa. Sinne pääsee aina kutsulla CALL 0005, osoitetta ei tarvitse erikseen tonkia. Halutun toiminnon numero välitetään rekisterissä C, parametrit DE-rekisterissä.

BDOS tulee sanoista Basic Disk Operating System. Se asuu huisin korkealla, aivan rengin alla.

Nollasivu

Muistialuetta 0000-0100H kutsutaan nollasivuksi, koska sen osoitteiden korkeampi tavu on aina nolla. Tavut 00-02 sisältävät jo mainitun loikan BIOS-toimintoon WBOOT. Osoitteessa 3 on IOBYTE, osoitteessa 4 valittu levyasema. Osoitteessa 5 on hyppy BDOSiin. Osoitteessa 38H on hyppy keskeytysohjelmaan. Loppu on varattu erilaisia puskureita ja muuttujia varten ja on Sινωνkin ohjelmiesi hyödynnettävissä. Kts. CP/M -manuaali s. 144.

Mistä minä olen tullut?

Nyt kerromme mitä tapahtuu kun käyttöjärjestelmä bootataan. Ensimmäkin ROMissa oleva pikku ohjelma päräyttää uralta 0 sektorilta 1 muistiin Cold Start Loaderin. Tämä rupeaa tonkimaan levyä käyttöjärjestelmää paikalleen muistiin. Pikku palaset löytävät oman kotinsa, BIOS BDOSin yläpuolelta.

Sitten saa työvuoron renki BIOS. Lyhyen ohikiitävän hetken se saa olla tähtenä. BOOT-toimintoa kutsutaan. Renki heittää ruudulle joutavaa roskaa koskien käyttöjärjestelmän versiota ym. ja alustaa kuvaruudun, näppäimistön. . . Sanoo hyvää huomenta laitteille ja tarkistaa mitkä niistä on kytketty.

Spectravideon 3X8-sarjassa se tutkii esim. onko 80 merkin näyttökortti kytketty. Jos on, se määrittelee sen (fyysinen lisälaite UC1:) CON:iksi ja se tulee käyttöön. Kaikenlaista pientä näperrettyään se suorittaa WARM BOOTin (WBOOT) ja odottaa kunnes sitä käsketään. Aikaa on kulunut jokunen sekunti.

WARM BOOTissa luetaan levyä komentotulkki CCP eli A> — taso. CCP on aivan tavallinen ohjelma, joka komentelee renkiä ja työnjohtajaa aivan normaalisti. Sitä vain ei näy levyn hakemistossa. Komentotulkista käsin käynnistetään varsinainen ohjelma tai suoritetaan levynkäsittelytoimintoja (ERA,REN).

Ohjelma

Tavallinen ohjelma (Turbo Pascal, Word Star, MEX. . .) latautuu muistiin (kun sitä on CCP:stä kutsuttu) osoitteesta 100H alkaen ja saa jatkaa korkeintaan työporukan asti. Työporukan ja osoitteen 100H välistä aluetta kutsutaan TPA:ksi (Transient Program Area). Tämä alue on SVI:ssä noin 51K pitkä ja on vapaasti kaikkien ohjelmien törsättävissä.

Kun ohjelma on ladattu, se käynnistetään osoitteesta 100H. Ja kun sen on aika lopettaa, palaa komentotulkki takaisin valmiina kutsumaan uuden ohjelman.

Itse ohjelman onkin sitten helppo ja mukava olla. Jos sen tekee mieli käyttää levytoimintoja, riittää parametrien asetus oikeisiin rekistereihin ja CALL 0005H. Jos se haluaa kirjoittaa ruudulle merkin "A", sekin käy BDOSin tai suoraan BIOSin kautta.

CP/M-yhteensopivuus

Koska BIOS ja etenkin BDOS ovat kaikissa koneissa tavoiltaan samanlaisia, käyvät kaikki ohjelmat kaikkiin koneisiin. (Koneisiin luetaan tässä vain CP/M 80 -koneet). Ongelmia voi silti tulla ja varmasti tulee sillä;

1. Levyformaattit ovat erilaisia. CP/M ei takaa levyjen suoraa vaihdettavuutta. Tämä johtuu BIOSin levykäsittelytoimintojen sisäistä erilaisuuksista jotka taasen juontavat levyasemien ja -kontrollerien eroista.

2. Näyttöjen kontrollimerkistöt ovat erilaiset. Kun SVI:tä käsketään tulostamaan ruudulle merkki nro 12, se tyhjentää ruudun mutta esim. Kaypro ei. Taas BIOSin syytä.

3. Jotkut ohjelmoijat ovat kyllästyneet BDOSin ja BIOSin puutteisiin, joista vähäisin ei ole hitaus, ja kirjoittaneet omat pätkät korvaamaan surkeimpia toimintoja. Nämä ohjelmat toimivat tietenkin vain siinä koneessa johon ne on kirjoitettu.

Kohtaa 2 ja osin kohtaa 1 voidaan kiertää ns. asennointiohjelmilla. Esim. Word Starin mukana tulee asennointiohjelma, jolla WS:n voi asentaa toimimaan haluamallaan näytönohjauksella. Joillekin laitekokooppaanoille (Kaypro 2-10, Spectravideo 328 ja 780Kb levurit) on saatavilla ohjelmia, joilla valitaan haluttu levyformaatti. SVI:n tavallisin, 155K formaatti on Xerox 820 II-merkkinen.

TAULUKKO 1 BIOS-funktiot

BOOT	"Hyvää huomenta"-toiminto, ajetaan käynnistettäessä
WBOOT	C:llä tai JP 0:lla tavoitettava lämminkännistys.
CONST	Palauttaa A-rekisteriin OFFH jos näppäintä on painettu
CONIN	Odottaa kunnes näppäintä painetaan. Napin ASCII-arvo A:ssa.
CONOUT	Tulostaa ruudulle merkin, joka on C-rekisterissä.
LIST	Tulostaa listauslaitteelle (yleensä printeri) C:n arvon.
PUNCH	C:n arvo lähetetään "reikänauhanlävistäjälle" (yleensä RS-portti).
READER	Luetaan merkki "reikänauhanlukijalta" (yleensä RS-portti) A-rekisteriin.
HOME	Siirtää levyaseman luku/kirjoituspään osoittamaan uraa 0.
SELDSK	Valitsee käytettäväksi levyaseman. Levyaseman numero C-rekisterissä (0=A, 1=B, ..., 5=P).
SETTRK	Luku/kirjoituspää siirretään BC:n osoittamalle uralle.
SETSEC	Valitaan BC:n osoittama sektori.
SETDMA	Asettaa puskurin (DMA), jonka kautta välitetään dataa levyasemalle ja levyasemalta 128 tavun paloissa.
READ	Lukee valitun sektorin valitulta uralta valitulta levyasemalta valittuun DMA-puskuriin. A-rekisteri on 0, jos kaikki meni hyvin, mutta 1, jos homma kaatui esim. levyvirheeseen.
WRITE	Valittu DMA-puskuri kirjoitetaan valitulle sektorille valitulta uralta valitulta levyasemalta. A-rekisteri kuten yllä.
LISTST	Palauttaa A-rekisteriin arvon 0, jos listauslaite (printer) on valmis toimintaan.
SECTRAN	Sektorien muunnos loogisista fyysisiksi.

Jutun laati Aleksis Bardy, Ullanlinnan koodi- ja kaudokirjallisuuspalvelu.

HOVIDATA OY:n KEVÄT-TARJOUKSET PC:lle
YRITYSOHJELMAT: LASKUTUS, KIRJ.PITO... PYYDÄ DEMOLEVY.

KOTIMAINEN PUHESYNTTIKKA, PUHUU SELEVÄÄ SUOMIA	995.-
MONITOIMIKORTTI 4 REL. 4 A/D in 8/8 Dig I/O	2600.-
OPETUSOHJELMA EDELLISEEN KOULUILLE	1200.-

-----KOTIMAISIA HUIPPUPELEJÄ PC:LLE-----

TOIMIVAT KAIKILLA NÄYTTÖMUODOILLA	
1. YATSIA NOPPAPELI 4 PELAAJAA, KAIKENIKÄISILLE	99.-
2. UP AND DOWN	99.-
3. PIIRTO-OHJELMA. EHDOTON TAUSTOIHIN YM GRAF	149.-
4. 20 PENNIN PAJATZO. KESKELTÄ KYMPPI. ETURESSUSTA!	149.-
5. SUOMALAINEN TEKSTISEIKKAILU. 3 "LUOLAA". PIIRTÄÄ ITSE KARTTAA, ERI VAIKEUSASTEITA.	149.-

X'PRESS*MSX*X'PRESS*MSX*728*X'PRESS*MSX*X'PRESS*MSX*728*

-----UUSIA MEGAROMMIPELEJÄ-----

NEMESIS 2 PELIMIEHEN EHDOTON YKKÖPELI, MODULISSA MUKANA OMA ÄANIGENERAATTORI?????. THE MAZE OF GALIOUS. PENGUIN ADVENTURE, RUUTUJA RIITTÄÄ. F1 SPIRIT. KONAMIN FORMULA MODULI TODELLINEN TURBO	HINNAT 195.-/KPL
728 3.5" 1 PUOL. LEVYASEMA OHJAIMELLA	995.-
738 3.5" 1 PUOL. LISÄLEVYASEMA	800.-

DISKETTİKOTELOT 5.25" 50KPL:N 85.-, 100KPL:N 100.-

TILAUSNUMERO 981 22 66 52 TAI 22 99 36

OSOITE: HOVIDATA OY HALLITUSKATU 22 90100 OULU

Knuutila Raija
Katajatie 6
32210 LOIMAA KK

Jäsen No: 0824

KUTSU SVI-KLUBI-MSX R.Y:N SÄÄNTÖMÄÄRÄISEEN KEVÄTKOKOUKSEEN

SVI-klubi-MSX ry:n sääntömääräinen kevätkokous pidetään lauantaina 9.4.1988 klo 14.00 klubin kerhuhuoneistossa Tarkk'ampujankatu 14:ssä, 00150 Helsinki. Paikalle pääsee raitiovaunuilla 3B, 3T ja 10 sekä linja-autoilla 14 ja 17.

KEVÄTKOKOUKSEN ESITYSLISTA

Aika Lauantai 9.4.1988 klo 14.00
Paikka SVI-klubi-MSX ry:n huoneisto, Tarkk'ampujankatu 14

- 1 Kokouksen avaus
- 2 Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus
- 3 Kokouksen järjestäytyminen
Valitaan kokouksen puheenjohtaja, sihteeri ja pöytäkirjantarkastajat sekä ääntenlaskijat
- 4 Esityslistan hyväksyminen
Esityslistan hyväksyminen kokouksen työjärjestykseksi
- 5 Vuoden 1987 tilit
Käsitellään vuoden 1987 tilit ja niihin liittyvä tili- ja vastuuvapaus
- 6 Yhdistyksen uusi nimi
Käsitellään ehdotukset yhdistyksen uudeksi nimeksi ja tehdään päätös mahdollisesta nimenmuutoksesta
- 7 Muut käsiteltävät asiat
- 8 Kokouksen päättäminen
Kokouksen puheenjohtaja päättää kokouksen

TERVETULOA!!!

