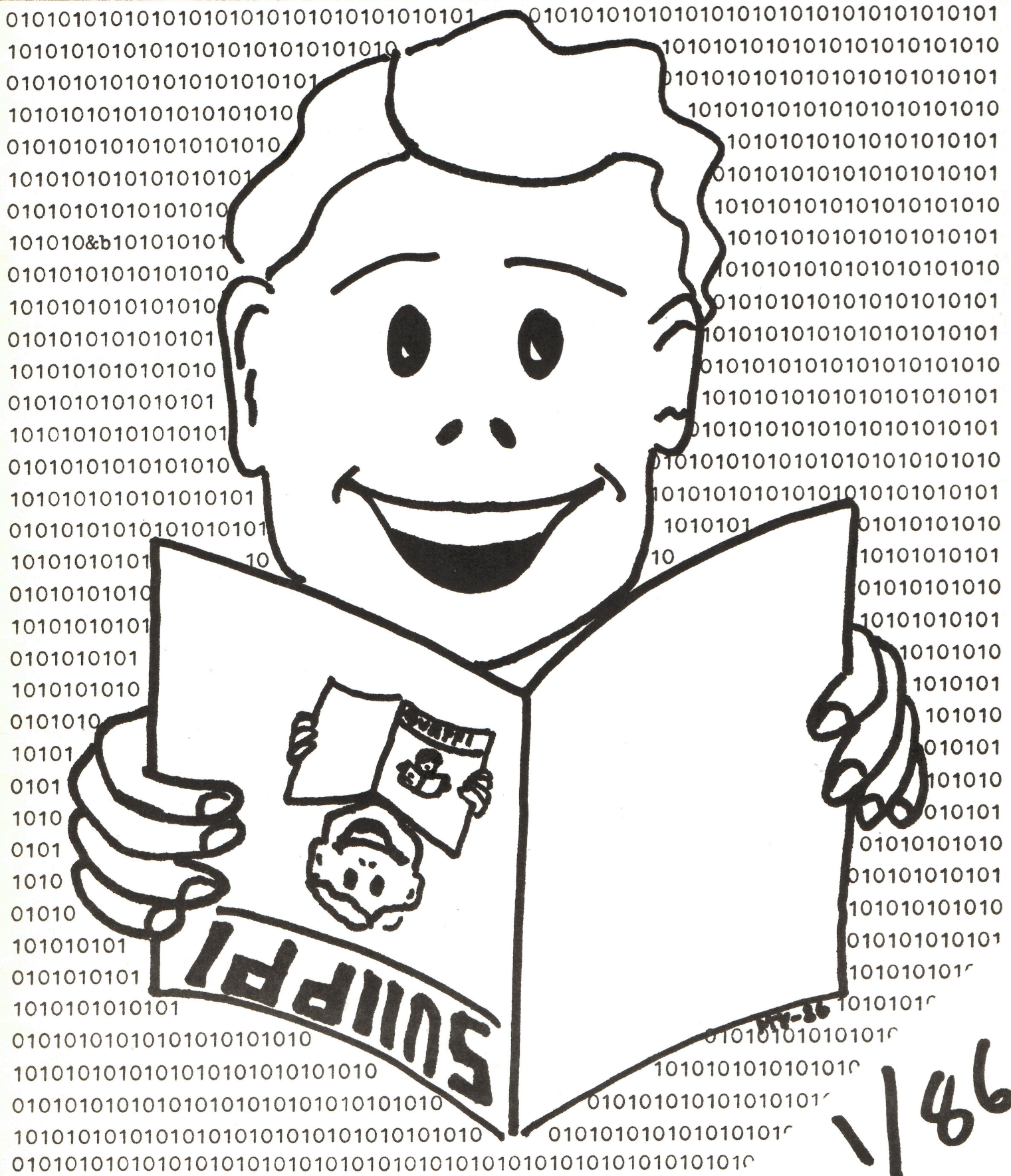


MISSISSIPPI



98/1

RADIO-LAHTI-SPECTRAVIDEON YKKÖSMYYJÄ SUOMESSA-AVAA NYT MAHTAVAT TIETOKONEMARKKINAT

HARDWARE

SOFTWARE

SV-738 X'PRESS tietokone + ohjelmapaketti	TARJOUSHINTAAN !!!	
SV-728 MSX-tietokone + MSX Basic käskyopas	1595.-	995.-
SVI-787 3 1/2 levyasema (340 Ktavua)		2980.-
SVI-707 5 1/4 levyasema	TARJOUSHINTAAN !!!	
SVI-767 MSX datanauhuri +muuntaja		395.-
PANASONIC KX-P 1091 kirjotin -Laatu/matriisijälki -120m/sec. -laajennettu merkistö MSX:ään -skandinaaviset näppäimet	3650.-	2995.-
PANASONIC TR-120 monitori 12"	1650.-	1095.-
FIDELITY 14" RGB-värimonotori	2590.-	2150.-
SVI-105 MSX-Grafiikkapöytä		595.-
SV-105 Grafiikkapöytä (SV-328:n)	880.-	395.-
SVI-606 MSX-adapteri (SV-328:n)		795.-
SHARP 14" väri-TV ,4 eri väriä		1995.-
SALORA 15" väriTV kaukosäädöllä ja suoralla tietokoneliitännällä		2490.-
SV-328:n oheislaitteet (liitântäkortit, levyasemat, printterit jne...) POISTOHINNOIN !!		

Borlandin TURBO PASCAL ver. 3.0		895.-
MikroPro:n WORDSTAR-tekstinkäsittely		995.-
MikroPro:n CALCSTAR-taulukkolaskenta		395.-
MikroPro:n DATASTAR-tietokantahj.		295.-
MikroPro:n REPORTSTAR-lehdistöohj.		195.-
SANATAR -tekstinkäsittelyohjelma		395.-
LOGO-kieli		295.-
FORTH-kieli		495.-
ZEN-lomekieli		295.-
Magig of MSX (Super Assembler)		195.-
TIETOLIPASTO suomenk.kortisto-ohjelma 900' tuotetta a 230 merkkiä		795.-
KONAMIN MSX-modulit (n.20 erilaista)		159.-
SV-207 MSX-centronix kirjotinkaapeli		180.-
SV-213 A Modeemikaapeli X'PRESSIIN		280.-
SERVICE & TECHNICAL MANUAL X'PRESSIIN		340.-
Graphic , Ljud & Sprites-kirja (SV-328)		79.-
SV-328 pelit -Basic(n.50 erilaista alk. Konekieliset (Sasa, Tetra, Turboat jne...)		10.- 59.-
SERVICE , TECHNICAL MANUAL (SV-328:n)		139.-
SV-328 OHJELMAPAKETTI (disketteinä, 25 kpl. pieni erä)	995.-	495.-

- SOITA TAI TULE KÄYMÄÄN
- SAAT TAVARAT NOPEASTI MYÖS POSTIENNAKOLLA

RadioLahti

KAISANIEMENKATU 4 HKI 10

puh : 90 - 174288

SVI-klubi-MSX r.y. tarjoaa ++++++ SVI-klubi-MSX r.y. tarjoaa

Klubilta löytyy vielä muutamia 'The Magic of Spectravideo'-kirjoja, jotka ovat jokaisen SVI-328:n omistajan perustyökalu. Kirja antaa hyviä vinkkejä osoitteista konekieltä harrastavalle, mutta myös BASIC-kielisiä ohjelmia löytyy mukavasti. Kirja on englannin kielinen ja sen mukana seuraa ohjelmakasetti, jolta löytyvät kaikki kirjan esimerkkiohjelmat valmiina, jolloin näppäilyvirheitä ei pääse syntymään.

Kirja, jota usein on kaivattu, nyt jäsenistölle edullisesti 200:- (sis. kasetin sekä posti- ja pakkauskulut). Jos sinulla ei vielä ole, niin tilaa nyt, ennenkuin loppuvat!

Klubimme jäsendiskettitarjous on edelleen voimassa. Tilaa nyt hyvälaatuiset ja luotettavat

5 1/4 " DataTech SSDD-disketit	hintaan	100:-/10 kpl
3.5 " Parrot SSDD-disketit X'pressille	hintaan	190:-/10 kpl

Diskettien hinnat eivät sisällä postikuluja, ja ne tulisi lisätä hintoihin seuraavasti:

10 kpl => 10:-	20 kpl => 15:-	30 kpl => 18:-
----------------	----------------	----------------

Suuremmista eristä 10:- + 3:-/ 10 kpl.

Tilaukset maksamalla tilaussumma klubin tilille PSP 4463 30-0 tilauksen summa, ja tiedonantoja-kohtaan Selvitys tilatuista artikkeleista.

+++++

TOIMITUS

Päätoimittaja
Norbert Kelzenberg

Kansi
Markku Tuppurainen

Työryhmä
Aleksi Bardy
Markku Heiskanen
Jukka Holopainen
Vesa Karjalainen
Ari Korhonen
Petri Käki
Jari Marjanen
Tatu Sirenius
Markku Tuppurainen

Ilmoitusmyynti

Seppo Tossavainen

Ilmoitushinnat
koko mv
1/1 (A4) 1500.- (takakansi)
1/1 1000.-
1/2 500.-

Jäsenet voivat julkaista pien-
ilmoituksia korvauksetta. Kyse
ei kuitenkaan saa olla ohjelma-
piratismiin viittaavista ilmoi-
tuksista.

Julkaisija
SVI-klubi-MSX r.y.
Alkutie 37
00660 Helsinki

Tilaukset sisältyvät jäsenmak-
suun. Jäsenmaksu vuodelle 1986
on 150:-.

Osoitteenmuutokset
Postiosoite Alkutie 37
00660 Helsinki

+++++

HYVÄ KLUBILAINEN!

Sinulla on kädessäsi nyt aivan uudenlainen lehti. Lehti, jonka tarkoitus auttaa sinua alkuun pitäyssä harrasteessasi, mutta myös antaa uusia virikkeitä, kun olet ehtinyt jo alkua pidemmälle.

Olen iloinen siitä, että suuresta jäsenjoukostamme löytyi muutamia vapaaehtoisia, jotka auttoivat tämän lehden teossa. Haluan kiittää heitä tässä yhteydessä siitä ajasta, jonka he lehden teolle uhrasivat.

On mukavaa, että lehdellämme on vakinainen toimitus, mutta toivoisin kuitenkin lisää aktiivisuutta myös jäsenistön taholta. Jotta lehtemme monipuolisuus voidaan taata, ei riitä, että toimitus tuottaa aineistoa, vaan jäsenistön aktiivinen osallistuminen juttujen ja ideoiden tuonnissa on tälle ehdoton edellytys.

Tästä syystä lehtemme toivoo jäsenistön aktiivisuutta, jotta iloa riittäisi vielä tulevaisuudessakin. Erityisesti MSX-koneille tarvitaan lisää aineistoa. Jos sinulla on siis jotain, mistä mil-
lekin voi olla iloa, niin lähetä aineisto toimitukselle. Jokaisesta julkaistusta jutusta maksamme palkkion, jonka suuruus riippuu jutun sisällöstä ja pituudesta.

Olemme myös yhteistyössä Itävalan SVI-klubin kanssa, ja olemme sopineet, että voimme julkaista heidän lehtensä artikkeleita.

Hyviä lukuhetkiä tämän lehden parissa toivoo Norbert Kelzenberg.

HALLITUKSEN PALSTA

Tällä hetkellä hallituksen tietojen mukaan paikallisosastoja toimii Oulussa ja Lempäälässä. Oulun klubia pyörittää Jukka Holopainen, jonka tavoittaa numerosta 981-561190 ja Lempäälän klubia James Lee. Liittyminen Lempäälän klubiin tapahtuu ottamalla yhteyttä Lempäälän nuorisosiainkeskukseen.

Jos toimitatte klubille julkaistavaksi tarkoitettua aineistoa, niin muistakaa ilmoittaa, onko aineisto tarkoitus julkaista Printissä vai omassa lehdessä.

Ilmoittautumiset klubin aktiivilauantaihin pitää toimittaa ajoissa, jotta pystymme varaamaan lauantai-iltapäivän tähän tarkoitukseen, mikäli tulijoita on. Mikäli ilmoittaudut postin välityksellä, postita ilmoittautuminen vähintään 2 viikkoa aikaisemmin. Mikäli ilmoittaudut elektronisen postin (VAX tai SVI-klubin boxi) tai puhelimitse, riittää, kun ilmoittaudut saman viikon keski-
viikkoon mennessä.

SVIboxissa on klubin jäsenille varattu oma user-alue ohjelmia varten. Tänne on tarkoitus kerätä lähinnä sellaisia basic-ohjelmia jotka käyttävät grafiikkaa tai ovat muuten tarkoitettu vain kerholaisten käyttöön. Tällaisia ohjelmia voi lähettää boxiin ASCII nimisen ohjelman avulla siten, että ensin käynnistetään boxissa ascii-vastaanotto käskemällä: ASCII NIMI minkä jälkeen lähetetään haluttu ohjelma basicistä esim. VAXtermillä. Mutta muista, että tiedosto on käytävä sulkemassa lähettämällä lopetusmerkki CTRL-Z. (VAXtermin lähetysjän käynnistetään painamalla ensin ESC ja sen jälkeen S jolloin ohjelma kysyy lähetettävän tiedoston nimeä, johon puolestaan vastataan 1:NIMI jos käytössä on levyasema, muutoin vain NIMI). Näistä boxiin mahdollisesti tulevista ohjelmista julkaistaan listaa tulevissa SVIpeissä jolloin sellaiset jäsenet jotka eivät omista modemia voivat saada näitä ohjelmia lähettämällä tästä pyynnön aivan kuin PD-ohjelmien kanssa.

Boxeissa liikkumisesta on tullut joitain kyselyjä. Nyt kuitenkin on niin, että yleispätevää ohjetta boxeissa liikkumiseksi on erittäin vaikea antaa, koska eri boxeissa on erilaiset boxisoftat. Yleisimpiä kysymyksiä on kuitenkin "nullien lukumäärä" ja "voiko koneesi tulostaa myös pienet kirjaimet". Nullit ovat kunkin rivin alkuun tulostuvat "tyhjät" merkit joiden tarkoitus on hidastaa liikennöintiä. Tämä siksi, että jotkut pääteohjelmat eivät pysy boxin tekstin tulostuksen perässä vaan hukkaavat merkkejä. Yleensä kuitenkin nullit ovat tarpeellisia vain suuremmilla kuin 300 bit/sek. olevilla nopeuksilla. Helppiä löytyy lähes jokaisesta boxista joten kannattaa kokeilla "?" ja "H" tai "help" käskyjä avun saamiseksi. Muista aina päättää yhteys jokaisen boxivierailusi jälkeen. Tiedostojen siirtoon käytetään melko useassa boxissa XMODEM-protokollaa CP/M ohjelmien siirtoon, ja meidän omassa boxissa on lisäksi tuo ASCII-ohjelma joka mahdollistaa basic-ohjelmien siirron tekstimuodossa.

HUOM!

Hyvä SVI-klubilainen !

Klubimme jäsenrekisterin ylläpitäjänä haluaisin kertoa sinulle muutaman yhteyden- ja jäsenrekisterin ylläpitoa helpottavan asian.

Saamasi Jäsenkortti kertoo selväkielisenä ja kooditietona klubimme rekisterissä olevat jäsentietosi. Nämä tiedot on hyvä tarkastaa huolellisesti ja tarvittaessa ottaa mahdollisimman pian yhteyttä klubillemme tietojen oikaisemiseksi.

Tarran tiedot ovat seuraavassa järjestyksessä:

Jäsenen Nimi!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Lähiosoite !!! !!! !!!!!!!!!!!!!!!
POSTINO POSTIOSOITE !!!!!!!!!!!!!!!
*** ERIKOISTIETOJA ***
TOSI LAI MAS FOR MOD KIRJ

Näiden tietojen suomennus seuraa tässä.

1) Nimi ja osoite tuskin tarvitsevat selvitystä.

2) *** ERIKOISTIETOJA ***

Rivillä voi olla jokin seuraavista tiedoista:

- sotu.
- tehtävä tai toimi klubissa
- lisälaitteet, muut laitteet
- toinen PUH NO.
- PUUTTEET JÄSENTIEDOISSA.

3) TOSI

Rivillä on jäsenmaksun suorituksen tositenumero klubimme kirjanpitoa ja tosite/jäsenrekisteri kytkentää varten.

Jos tiedoissasi on puutteita käytä tätä numeroa apuna asioidessasi klubille. Silloin palvelu toimii nopeammin ja saamme varmemmin yhdistettyä asian oikeaan henkilöön. Tulevaisuudessa tulemme pyytämään jäsenistöltö myös sotu-tunnuksen, joka toimii erinomaisena kytkentänä tietoja yhdisteltäessä. Silloin tämä numero voidaan poistaa jäsenkortista.

4) LAI

Laitetiedot voivat olla:

- 318 : 328 : 728 : 738 : MSX : MUU :

5) MAS

Massamuisti voi olla:

- K = kasetti
- L = levy
- M = molemmat (kasetti ja levy)

6) FOR

Formaatti voi olla:

- 1 = 3.50" 1*80 = 360k
- 2 = 5.25" 1*40 = 155k
- 3 = 5.25" 2*80 = 780k
- 4 = 5.25" 1*80 = 324k
- 5 = 5.25" 2*40 = 324k
- 6 = 5.25" 2*40 = 360k MSX

7) MOD

Modeemi kertoo modeemin baudiluokan.

X = tyyppi ei ole tiedossa

- 1 = V.21
- 2 = V.22
- 3 = V.23

8) KIR

Kirjoitin on 1 jos sinulla on kirjoitin.

Näiden koodien mukaan voit tarkistaa tietosi.

Jäsenohjelmat jäsenistölle toimitetaan seuraavan ryhmittelyn mukaan.

- 1) SVI 318 / 328 ja kasetti.
- 2) SVI 318 / 328 ja levy (formaatilla 5.25" 1*40 = 155k)
- 3) SVI 728 /(738) ja kasetti (738 = normaalisti levy)
- 4) SVI 738 levy (3.50" 1*80 = 360k)
- 5) SVI 728 levy (5.25" 2*40 = 360k MSX)

Jokaisen jäsenen omien laiterakennelmien mukaan emme voi toimittaa formaatteja ja jos haluat eri massamuistin (kasetin / levyn), niin ilmoita klubillemme sellainen laitetieto, joka vastaa edellämainittua listaa.

Terveisin

Pertti Lehtinen
klubi-isäntä

KOHINAA JA RÄJÄHDYKSIÄ SOUNDILLA

Spectravideon äänigeneraattoria, PSG:tä, voidaan ohjelmoida kahdella eri BASIC-käskyllä, PLAY:llä ja SOUND:lla. Play-käsky on useimmille tuttu, mutta soundin salaisuudet eivät ole selvinneet kaikille.

Kun playllä tuotetaan ensisijaisesti musiikkia, niin soundilla saa aikaan kohinaa ja räjähdyksiä muistuttavia ääniä. Myös soundilla voi ohjelmoida musiikkia, mutta se on huomattavasti hankalampaa kuin playllä.

SOUND-käskyllä ohjelmoitaessa annetaan ensiksi rekisteri väliltä 0-13 ja sen jälkeen pilkulla erotettuna rekisteriin kirjoitettava luku väliltä 0-255. Esim. SOUND 6,155.

Yksinkertaisen kohinan tuottamiseen tarvitaan vain kahta SOUND-käskyä. Aluksi kirjoitetaan rekisteriin 7 tieto siitä, että halutaan kuulla kohina kanavalta A (SOUND 7,254). Sitten kirjoitetaan rekisteriin 8 haluttu äänenvoimakkuus väliltä 0-15 (SOUND 8,10). Kohina kuuluu niin kauan, kunnes annetaan jokin muu äänikäsky tai painetaan CTRL+STOP.



Kirjoita seuraava ohjelma koneen muistiin ja aja se.

```
10 SOUND 7,247          'kohina kanavalle A
20 FOR I=15 TO 1 STEP -1
30 SOUND 8,I            'määritellään äänenvoimakkuus
40 FOR T=1 TO 20:NEXT T 'viivesilmukka
50 NEXT I
```

Kuulet laukausta muistuttavan äänen. Ideana on äänenvoimakkuuden vähentäminen asteittain 15:sta 0:aan rivillä 20 alkavalla silmukalla (15= ääni täysillä, 0= ääni poissa). Laukauksen terävyyttä voi säätää rivillä 40 olevaa viivästysilmukkaa muuttamalla.

Muuta rivi 40 seuraavanlaiseksi:

```
40 FOR T=0 TO 31:SOUND 6,T:NEXT T
```

Kun ajat muutetun ohjelman, kuulet kieppuvan äänen. Rekisterillä numero 6 näet säädetään kohinan muotoa. Arvolla 0 kuuluu pientä pihinää, joka voimistuu arvoa kasvatettaessa jyrinäksi.

Jos rekisterin 8 (A-kanavan äänenvoimakkuus) arvoksi annetaan 16, tarkoittaa se sitä, että rekisterit 11-13 säätävät äänen voimakkuuden ja muodon. Rekisterit 11 ja 12 määräävät äänen laajuuden. Ne ovat yhdessä yksi 16-bittinen rekisteri (8 bittiä+8 bittiä) ja ohjelmointi tapahtuu siis kahdessa osassa.

Esimerkki rekistereiden käytöstä:

```
10 SOUND 7,247          'kohina kanavalle A
20 SOUND 8,16           'rekisterit 11-13 päälle
30 T=45                 'haluttu taajuus
40 K=3579545            'koneen kellotaajuus
50 A=K/(256*T) AND 255  'luku T hajoitetaan ylä-
60 Y=K/(256*T)/256      'ja alataavuksi
70 SOUND 11,A           'kirjoitetaan alataavu
80 SOUND 12,Y           'kirjoitetaan ylätaavu
```

Antamalla muuttujalle T eri arvoja äänen laajuus muuttuu.

Rekisterillä 13 voidaan valita jokin 9:stä valmiista aaltomuodosta. Kuvat tähän löytyvät esim. USER'S MANUAL:sta. Rekisteri 13:sta käyttämällä on yksinkertaista saada aikaan monenlaisia erikoisefektejä, kuten meren kohinaa.

```
10 SOUND 7,247
20 SOUND 8,16
30 SOUND 13,14          'valitaan aaltomuoto
```

Kokeile myös muita aaltomuotoja välillä 0-15.

Mukavia efektejä saa aikaan, kun muuttelee ensimmäisen esimerkin FOR...NEXT-silmukoita. Lisää myös muita ääniä kohinan sekaan ja hyödy koneessasi olevasta ensiluokkaisesta äänigeneraattorista.

CP/M

Väriä CP/M:n alle

Spectravideo 328 on vekkuli laite, siinä on mm. 15 eri väriä. Levyaseman hankkineiden naamaa koristaa niin ikään 15 väriä kun he havaitsevat ettei CP/M 2.2:n alla voikaan vaihtaa näytön värejä. Yllättäen tämä on erityisen harmillista niille joilla on kaksivärinen monitori; valkoinen teksti sinisellä pohjalla näkyy ihan mukavasti värinäytöllä, mutta kaksivärinen näyttö esittää värit haaleina sävyinä, jotka eivät ole mukavaa katseltavaa. Ongelman ratkaisu on melko yksinkertainen. Ohessa assemblylistaukset kahdesta värinasetusohjelmasta. Toinen toimii 40-merkkisellä näytöllä, toinen taas vaihtaa SV64-ohjelmalla asetetun 64-merkkisen näytön värit.

Mitä tehdä?

Saadaksesi ohjelmat pyörimään, formatoi ja sysgenoi levy ja kerää sille CP/M-masterdisketiltäsi seuraavat ohjelmat: ASM.COM, LOAD.COM ja ED.COM. Kirjoita sitten ED:lla jompikumpi ohjelmista tiedostoon COLOR.ASM. Voit kirjoittaa sen myös jollain muulla tekstinlaadintaohjelmalla, kunhan huolehdi, ettei se jätä erikoismerkkejään tekstin sekaan. Ohjelmat asettavat valkean tekstin mustalla pohjalla, mutta jos haluat jonkin muun väriyhdistelmän, laita riville 2: MERKKI EQU (haluamasi merkkiväri) ja riville 3: TAUSTA EQU (haluamasi taustaväri). Saatuasi ohjelmat kirjoitettua, käännä ne konekielelle komentamalla ASM COLOR. Jos teit kirjoitusvirheitä, huomauttaa kone aiheesta. Nyt komenna LOAD COLOR. Tuloksena on COLOR.COM, joka, jos kaikki meni hyvin, vaihtaa värit halutuiksi. Voit tuhota levyille syntyneet filet COLOR.HEX, COLOR.PRN ja COLOR.BAK, niitä ei enää tarvita. COLOR.ASM on hyvä säästää, jos joskus haluat siirtyä käyttämään jotain muuta väriyhdistelmää.

Miten ohjelma toimii?

Spectravideo 328/318:n videoprosessorissa on 8 rekisteriä. Näistä 7. on värirekisteri, jonka 4 ylintä bittiä sisältävät tekstin ja 4 alinta taustan värin. Rekisteriin kirjoittaminen tapahtuu seuraavasti:

- 1) Nollataan statusrekisteri lukemalla portista 85H dummyarvo
- 2) Lähetetään värirekisterin uusi arvo portista 81H
- 3) Lähetetään samaisesta portista 87H jotta videoprosessori tietää sijoittaa saamansa arvon värirekisteriin.

Jos 64-merkkinen näyttö on asetettu, on homma hiukan hankalampi. Tällöin pitää lisäksi käsitellä videoprosessorin eli VDP:n värimuistia, tarkemmin sanottuna asettaa kaikki bytet osoittamaan haluttuja värejä. COLOR-ohjelman 64-merkkisestä versiosta käykin ilmi kuinka tämä tapahtuu.

Ne käyttäjät, joilla on mahdollisuus Vaxin käyttöön, voivat imuroida Vaxista ohjelman COLOR328.COM, jolla värien vaihto tapahtuu menupohjaisesti.

Versio 40-merkkiselle näytölle

; Tämä ohjelma vaihtaa 40-merkkisen näytön värit valkoiseksi ja mustaksi.

```
MERKKI EQU 15
TAUSTA EQU 1
BYTE EQU TAUSTA + ( MERKKI * 16 )
PORTA EQU 81H
PORTI EQU 85H
;
ORG 100H
IN PORTI
MVI A,BYTE
OUT PORTA
MVI A,87H
OUT PORTA
RET ; TO CCP
```

Versio 64-merkkiselle näytölle

;Tämä ohjelma asettaa 64-merkkisen näytön värit valkeaksi ja mustaksi.

```
MERKKI EQU 15
TAUSTA EQU 1
BYTE EQU TAUSTA + ( 16 * MERKKI )
VALKU EQU 8192
PORTA EQU 81H
PORTI EQU 85H
PORTB EQU 80H
;
ORG 100H
IN 85H
MVI A,BYTE
OUT PORTA
MVI A,87H
OUT PORTA
TOV MVI A,VALKU - 256 * ( VALKU / 256 )
DI
OUT PORTA
MVI A,VALKU / 256
ORI 40H
OUT PORTA
EI
LXI B,VALKU - 1793
MVI A,BYTE
LOOP DI
OUT PORTB
EI
DCX B
MVI A,0
CMP B
JZ OWERI
MVI A,BYTE
JMP LOOP
OWERI: RET ; Back to good ol CCP!
;
END
```

du - 85

(Copyright (c) 1985 by Ari Korhonen)

Du-85 on levyn 'dumpkausohjelma' jolla voi lukea levyä sektoreittain, kirjoittaa levyille haluttuun sektoriin, kopioida sektoreita toiselle levyille, lukea levyn sisällysluettelo 'niin kuin se levyllä todellisudessa on' ja paljon muuta.

Tässä käyttöohjeet ja selostus ohjelman käskyistä sekä pienet ohjeet kuinka saat ohjelman sellaiseksi, että se toimii sinun kannaltasi mahdollisimman hyvin.

Ohjeet

Lyhyen yhteenvedon ohjelman käskyistä saa käskyllä '?'.

HUOM! TÄSSÄ VAIHEESSA HALUAN VAROITTA, ETTÄ OHJELMAA ON SYYTÄ KOKEILLA JOLLAIN TYHJÄLLÄ TAI JOUTAVALLA LEVYKKEELLÄ, KOSKA JOS ET OSAA KUNNOLLA OHJELMAN TOIMINTAA VOIT TUHOTA LEVYKKEESI HELPOMMIN KUIN ARVAATKAAN...

Levyiltä lukeminen

Käskyt: L,L+

Käskyllä 'L' voit lukea määritellyn sektorin levyiltä. Käsky 'L+' on muuten sama mutta se tulostaa levyn sisältöä kunnes toiminto keskeytetään. Kummankin toiminnon voit keskeyttää painamalla <ENTER>:iä kesken tulostuksen.

Levyille kirjoitus

Käsky: K

Kun annat käskyn 'K' tulostaa ohjelma määritellyn sektorin ensimmäiset tavut ja kysyy tämän jälkeen osoitetta johon kirjoitetaan. Painamalla <ENTER> saat näkyviin seuraavat tavut jne. Antamalla kysymykseen lukuarvona sen osoitteen jonka kohtaan haluaa kirjoittaa kysyy ohjelma seuraavaksi annetaanko tekstiä vaiko numeroita. Vastaamalla 'K' tai 'N' siirrytään haluttuun tilaan. Tekstinantotilassa painamalla <ENTER> lopetetaan tekstin syöttö. Numeroita syötettäessä antamalla '.' poistutaan syöttötilasta. Numeroita voidaan syöttää myös hexalukuina liittämällä eteen '&h' ja vastaavasti '&b' ja '&o' luvun edessä ilmoittavat, että on kyseessä binääri tai octaaliluku. Kun poistut jommasta kummasta syöttötilasta niin ohjelma tallettaa annetut uudet arvot välittömästi levyille. Osoite kysymykseen voit vastata myös 'E' jolloin poistutaan kirjoitustilasta. Antamalla '*' ohjelma tulostaa sektorin loppuun ja poistuu näin kirjoitustilasta.

Sektorin kopiointi

Käsky: C

Tällä käskyllä voit kopioida halutun sektorin toiselle levyille tai samalla levyllä mutta eri kohtaan. Annettuasi komennon ohjelma tulostaa ko sektorin ja sen jälkeen ohjelma pyytää levyä johon sektori kopioidaan. Antamalla tähän <ENTER> jatketaan ohjelman suoritusta tai antamalla 'K' toiminto keskeytetään. Jos annoit <ENTER> pyydetään seuraavaksi antamaan ura ja sektori jonne kopioitava sektori siirretään. Saman sektorin voit kopioida useampaan kohtaan kerralla joten toiminto lopetetaan antamalla 2 kertaa <ENTER>.

Uran ja sektorin valinta

Käskyt: U,S

Ura jota operoidaan valitaan käskyllä 'Un' jossa n on operoitavan uran numero. Operoitava sektori valitaan samalla tavalla eli 'Sn'. Sektorin numero voi olla uralla 0 ollessa 1-18 ja muilla urilla 1-17. Ura 0 sisältää 128 merkkiä/sektori ja muilla urilla on 256 merkkiä/sektori.

Levyn sisällysluettelo

Käsky: F

Tämä käsky tulostaa levyn direktorin (files) siten, että esimerkiksi kill komennolla poistetut ohjelmat tulostuvat myös. Ohjelma siis tulostaa uran 20, joka on direktoriura, melkein sellaisena kuin se fyysisesti on. Ohjelma vain hieman 'sievistää' ja tekee uran ymmärrettävään muotoon. Ohjelma tulostaa neliön sellaisen ohjelman ensimmäisen kirjaimen kohdalle joka on poistettu. rivi * -merkkejä tulee kun kaikki ohjelmien nimet on kertaalleen tulostettu. (Basicin direktorissa jotkut ohjelmat on kirjattu 2 kertaa!?) Toiminnon voi keskeyttää painamalla <ENTER>:iä.

Määrittelykäskyt

Käskyt: W,D

Käskyllä 'Wn' voit määrittellä näytön leveyden. Näytön voit määrittellä JOKO 40 tai 80 merkikseksi. Muita arvoja ei hyväksytä. Käskyllä 'Dn' voit määrittellä oletuslevyaseman. Kummankin käskyn oletusarvon ohjelmaa käynnistettäessä voit määrittellä ohjelman alussa. Muuttujat ovat WI ja D1.

Asetusten tarkistus

Käsky: A

Käsky tulostaa voimassa olevat asetukset eli uran, sektorin, levyaseman sekä ruudun leveyden merkkimäärän.

SVI-klubi

Koska on ilmennyt, että jäsenistömme ei suurelta osalta tunne omaa klubiaan, esittelemme klubimme tässä, jotta jäsenistön keskuudessa liikkuva epätietoisuus hälvenisi.

Spectravideo-klubin perusti kesäkuussa 1984 kolme henkilöä, joista kaksi tunnetaan nytkin hyvin, eli Seppo ja Atro Tossavainen. Kolmantena perustajajäsenenä toimesta mukana oli Erkki Järviö. Klubi haki välittömästi rekisteröintiä, joka hyväksyttiin syksyllä 1985 samoihin aikoihin, kun klubille valittiin uusi hallitus. Kokouksessa päätettiin myös nimenmuutoksesta, jota vielä toisessa kokouksessa muutettiin. Vuoden 1985 loppuun mennessä klubilla oli noin 1500 jäsentä.

Vuodelle 1986 on päätetty periä jäseniltä 150:- jäsenmaksu. Tällä jäsenmaksulla klubilainen saa mm. seuraavat jäsenedut:

- PRINTTI-lehden vuosikerta. PRINTTI ilmestyy 20 kertaa vuodessa ja sisältää klubipalstan lisäksi asiaa tietokoneista yleensä.
- SVIippi-lehden, joka ilmestyy 4 kertaa vuodessa. Se on klubin oma lehti, josta SVI:n omistajat saavat käyttövinkkejä ja oppivat muita hyödyllisiä asioita tietokoneestaan.
- Ohjelmapaketti, joka toimitetaan jäsenille 2 kertaa vuodessa. Paketti sisältää BASIC-ohjelmia, joista on sekä hyötyä että huvia. Nämä ohjelmat ovat jäsenten tekemiä, ja hallitus on valinnut tarjotuista ohjelmista monipuolisen paketin, jossa on jokaiselle jotakin.
- Oikeus käyttää klubin PD-kirjastoa. Tämä tapahtuu joko postin välityksellä tai klubin tiloissa.
- Oikeus osallistua AKTIIVILAUANTAIhin, joka on jäsenten avoimien ovien päivä. Koska kerhotilat ovat pienet, kävijämäärää lauantaita kohden on pakko rajoittaa, ja tästä syystä halukkaiden tulisi etukäteen ilmoittautua.
- Oikeus jäsentarjouksiin, joita ovat mm. edulliset disketit.

Klubimme toimii puhtaasti harrastepohjalta, ja tästä syystä pyydämme, että olisitte kärsivällisiä, kun toimitukset viivästyvät tai puhelimesta ei aina vastata. Meillä vetäjilläkin on leipätyö, joka käy harrastuksen edellä.

Kun sinulla on kysymyksiä, ehdotuksia, haluat tarjota tekemääsi ohjelmaa ohjelmapakettiin tai kirjoittamaasi artikkelin kerholehteen, niin älä epäröi, vaan soita tai kirjoita klubille. Autamme mielellämme!

SVI-328:an liittyvissä kysymyksissä soitttele puheenjohtajalle 387 167 klo 17-20 välisenä aikana.

MSX-asioissa varapuheenjohtajalle 698 76 81 klo 17-20 välisenä aikana. Jos omistat modemin, voit jättää kirjeen SYSOP:lle klubin boxiin, joka vastaa numerosta 754 17 75.

Kirjoittaessasi, lähetä kirjeesi osoitteella: SVI-klubi-MSX r.y., Alkutie 37, 00660 Helsinki. Lähettäessäsi kasetteja tai diskettejä, muista pakata ne hyvin, sekä kirjoittaa kuoren päälle EI KONELEIMAUSTA, ettei kuoren sisältö saavu klubille pieninä sirpaleina.

Klubiterveisin puheenjohtaja

Z80 konekielinurkkaus:

KONEKIELIKÄSKY LDIR

Tässä ensimmäisessä numerossa ajattelin hieman pamista Z80 prosessorin käskystä ldir. Ldirillä voi siirrellä kätevästi osia muistista toiseen kohtaan, tarvitsematta alkaa rakennella ehkä monimutkaisiakin luuppeja. Koko homma hoiduu muutamalla alkuarvolla ja kaksi tavua vievällä komennolla. Ldirille annetaan HL-rekisteripariin osoite, josta siirto alkaa. DE-rekisteripariin tulee osoite jonne pätkä siirretään ja BC-rekisteripariin asetetaan arvo, kuinka paljon siirretään. Sitten vain suoritetaan itse ldir käsky ja fiuuh... pätkä muistia on siirtynyt paikasta toiseen.

FUNKTIODEN MÄÄRITTELY KONEKIELELLÄ

Seuraavassa pieni ohjelmanpätkä joka konekielellä asettaa funktioteksteihin halutut tekstit. Siinä on käytetty hyväksi ldiriä ja ohjelmasta on ennenkaikkea hyötyä CP/M:ssä jossa voi esim. DDT:llä naputtelemalla tehdä pienen rutiinin joka asettaa funktiotekstit halutuiksi. itse siirto-ohjelmaan menevien tavujen määrä on päätähuimaavat 12 kpl ja tähän lisäksi funktioiden varaama muistitila jolloin ohjelma kasvaa 172 tavua pitkäksi.

Tässä ensin pieni pätkä infoa itse funktioteksteistä. Funktiotekstiti sijaitsevat 318/328:ssa alueella FA1Eh-FABEh (h tarkoittaa, että on kyseessä hexaluku), eli ne vievät 160 tavua.

Yhteen funktionäppäimeenhän mahtuu 15 merkkiä ja kun tähän lisätään aina nolla (0), jokaisen eri funktion päättymisen merkiksi päästään 16 merkkiin/funktionäppäin. Näppäimiä on 10 kpl joten $10 * 16 = 160$ merkkiä. Ja sitten itse ohjelmaan jota en enää käy tässä ruotimaan, koska pätkä on selitetty käsky käskyltä erikseen itse ohjelmassa.

(Ohjelman alkukohdan saa jokainen itse valita. Basicissa sen voi aloittaa esim. C000h (nn=CO) ja CP/M:ssä on paras aloittaa osoitteesta 0100h (nn=01). X'pressin CP/M:ssä funktiot sijaitsevat E39B:stä alkaen ja MSX-DOS:in puolella alkaen F87F:stä)

(alkuosoite nn00h)

Z80-käskynä	heksana	pieni selitys käskystä
push AF	F5	; Akku pinoon.
push BC	C5	; BC-rekisteripari pinoon
push DE	D5	; DE-rekisteripari pinoon
push HL	E5	; HL-rekisteripari pinoon
ld HL,nn20	2120nn	; osoite josta datat alkavat
ld DE,FA1Eh	111EFA	; osoite jonne data siirretään
ld BC,00A0h	01A000	; siirrettävien merkkien määrä
ldir	EDB0	; Itse siirtokäsky
pop AF	F1	; Akun entinen arvo takaisin pinosta
pop BC	C1	; BC-rekisteriparin arvo takaisin pinosta
pop DE	D1	; DE-rekisteriparin arvo takaisin pinosta
pop HL	E1	; HL-rekisteriparin arvo takaisin pinosta
ret	C9	; poistuminen konekielirutiinista

(alkuosoite nn20h)

- funktiotekstien datat muodossa:

```
F1 ; (FA1Eh) 15 mrkiä dataa + 0 (esim. 53h,56h,49h,00h = 'SVI')
F2 ; (FA2Eh)    ---"---
```

. . .

```
F9 ; (FAAEh) 15 mrkiä dataa + 0
F10 ; (FABEh)    ---"---
```

OHJELMAN SYÖTTÖ KONEESEEN

Tässä lyhyt basic-ohjelma jolla voi ajaa tuon funktio-ohjelman sisään.

```
10 INPUT"Anna konekieliohjelman alkuosoite heksana:";X
20 INPUT"Anna data:";D
30 POKE X,D
40 X=X+1
50 GOTO 20
```

Alkuosoitteeksi voi antaa esimerkiksi &HCO00 tai jokin muu osoite jossa on vapaata muistia. "&H" siksi, että luku on heksana ja basicissä heksaluku merkitään juuri noin (Vastaa tekstin loppuliitettä "h"). Seuraavaksi kone kysyy "Anna data:" johon annetaan taas heksaluku merkiten alkuun &H. Lopuksi aina <ENTER> jolloin kone kysyy uutta dataa. Kone pokeaa antamasi luvut muistiin antamastasi osoitteesta lähtien. Kun kaikki luvut on annettu ohjelma keskeytetään ctrl-stopilla. Luvut jotka tulee syöttää löytyy tekstin esimerkkiohjelmasta (keskimmäinen rivi "heksana"-otsikon alapuolella). Jokainen luku on kaksi merkkiä, joten esim. rivi "111EFA" syötetään sisään: &H11 <ENTER>, &H1E <ENTER> ja &HFA <ENTER>. Nyt kun datat on saatu muistiin pitää tehdä itse funktiotekstit. Ne voi aloittaa esimerkiksi osoitteesta &HCO20. Seuraavaksi lyhyt ohjelma funktiotekstien syöttämistä varten. Jos haluat, että painettuasi funktionäppäintä mukaan tulee myös <ENTER>, eikä sitä tarvitse painaa erikseen, niin laita funktioon tulevan tekstin loppuun huutomerkki (!).

```
10 X=&HCO20 ' kohta jonne tekstit tulevat muistissa.
20 INPUT"Anna funktionäppäimen numero (1-10)";F
30 INPUT"Anna näppäimeen tuleva teksti (!=<ENTER>)";A$
40 FOR T=1 TO LEN(A$)
50 POKE X+(F-1)*16+T-1,ASC(MID$(A$,T,1))
60 IF MID$(A$,T,1)="!" THEN POKE X+(F-1)*16+T-1,13
70 NEXT
80 POKE X+(F-1)*16+T-1,0
90 GOTO 20
```

Nyt pitäisi sekä siirron tekevä ohjelma, että funktiotekstit olla paikoillaan. Enää puuttuu ohjelman ajo, mutta sitä ennen suosittelen, että tallennat ohjelman kasetille tai levyille. Se tapahtuu BSAVE-kskyllä. Komento on seuraava: BSAVE"nimi",&HCO00,&HC100,&HCO00

Jos omistat levyaseman laita nimen eteen "1:". Ohjelman ajo tapahtuu siten, että ensin määritellään hyppyosoite DEFUSRO=&HCO00 jonka jälkeen hyppy

konekieliohjelmaan tapahtuu käskyllä A=USRO(0). Tuon kun kirjoittaa ja painaa <ENTER>, niin funktiotekstien pitäisi siirtyä oikeille paikoilleen. Jos näin ei tapahdu on jossain tullut virhe. Kun nyt levyllä tai kasetilla oleva ohjelma halutaan ajaa myöhemmin uudestaan kirjoitetaan: BLOAD"nimi",R jolloin ohjelma käynnistyy automaattisesti. Jos ",R" jätetään pois, latautuu ohjelma muistiin, mutta ei käynnisty. Muistissa oleva ohjelma voidaan käynnistää tällöin, kuten edellä neuvottiin, DEFUSRO=&HCOOO ja A=USRO(0).

Jos sinulla on hyviä ideoita tai rutiineja jotka tekevät konekielellä jonkin näppärän asia, niin voit lähettää sen julkaistavaksi SVIipissä. Näin osaltasi voit olla tekemässä yhteistä lehteämme. Myös kysymyksiä voi lähettää, sillä minun on vaikea tietää millaista tietoutta konekielestä jäsenistö tarvitsee. Ohjeita ja ideoita kun pitäisi olla sekä vasta ensi askeleitaan ottaville, että jo pidemmälle ehtineille. Ja ne jotka jo osaavat konekielen kuin vettä vain saavat mielellään osallistua tämän palstan tekoon ja kertoa esim. omista ohjelmista ja ideoistaan. Niin, että siitä vain ideoita keräämään ja tänne lähettämään. Osoitteen löydät alkusivuilta. Kunhan vain muistat mainita, että aineisto on tarkoitettu julkaistavaksi SVIipissä ja Z80-palstalla. Nämä ohjeet koskevat myös muille palstoille tulevia artikkeleita.

Jatkoa sivulta 11

Ohjelmasta poistuminen

Käsky: X

Ohjelmasta poistuminen tapahtuu antamalla X. Poistua voi myös ctrl-stop:illa.

Yleistä:

Käskyjä voidaan yhdistellä jollain välimerkillä tai antaa vaikka aivan peräkkäin esimerkiksi tähän tyyliin: U20S1L <ENTER>. Käskyrivi tulostaisi sen uran ensimmäisen sektorin jolla direktori sijaitsee. (ura 20 sektori 1 ja lue). Huomion arvoista on myös se, että ohjelmalla voi operoida myös CP/M levykkeiden kanssa. Tällöin kuitenkin F komento on suljettava pois koska CP/M:ssä ja Disk-basicissa ovat direktorit eri urilla. Ohjelman alussa muuttamalla D1:n ja WI:n arvoja esim. D1=2 ja/tai WI=80 saat ohjelmasta mieleisesi. INPUT-käskyjen edessä olevat '-merkit poistamalla saat ohjelman sellaiseksi, että se kysyy aina ohjelmaa käynnistettäessä, mikä levyasema ja kuinka monta merkkiä on rivillä.

OHJEET SVI-707-MSX-LEVYASEMAN LIITTÄMISEKSI X'PRESSIIN

CP/M-ohjelmistosta suurin osa on vielä 5 1/4" levykkeillä, joten jos haluat siirtää sitä X'pressin 3.5" levykkeille, niin tässä on vähän vinkkejä - edellytyksenä on, että käytössäsi on SVI-707-levyasema. Ensiksi tee seuraava välijohdo X'pressin ja SVI-707:n väliin (ensiksi on mainittu X'pressin lisälevyaseman liittimen pinninumero ja sitten 707:n vastaava). SVI-707:ssä johto liitetään piirikortin reunaan, jossa on jo 34-napainen liitin - poista se, samoin poista terminaattorijohto: 4-8, 5-12, 6-18, 7-20, 8-22, 9-24, 10-26, 11-28, 12-30, 13-32, 17-10, 18-16, 19-34, 20..25=GND.

Määrittele SVI-707 fyysisesti B-asemaksi siirtämällä liittintä lähinnä olevaa jumpperia yhden pykälän eteenpäin. Loogiset määrittelyt löytyvät englanninkielisestä käyttöoppaasta, liite H-1. Esim. SVI-328/SVI-728:n kaksipuolinen, 40-urainen tuplatiheyksinen formaatti on looginen asema H.

Terminaattori, joka täytyy poistaa, on merkitty "RP1". Jumpperi, joka siirretään, on merkitty piirilevyyn ykkösellä - siirrä se paikkaan kaksi. Mikä etteikö SVI-707:aa voisi käyttää myös normaalina lisälevyasemana, mutta silloin joudut kyllä ainakin räätälöimään FORMAT-ohjelmaa ja BIOSia, jotta se ymmärtäisi kyseessä olevan 40-uraisen 2-puoleisen levyaseman. X'pressin pinnejä lisälevyaseman liittimessä, joita ei ole mainittu, ei kytketä minnekään, koska SVI-707:lla on oma virtalähde. Jos käytät lattakaapelia, niin silloin tulee joka toinen johdin maihin miltei automaattisesti. Jos jollain on lisättävää, niin otamme mielellään tietoa ja ehdotuksia vastaan. Muista myös sähköturvallisuusmääräyksiä - ainakin sen verran, että jäät henkiin!

Tällä yhdistelmällä pystyy siirtämään ohjelmia X'pressille (ja X'pressiltä) seuraavilta/seuraaville formaateilta/formaateille:

Osborne 1 SS/DD	C:
Kaypro II SS/DD	D:
Bondwell 12 SS/DD	E:
Bondwell 14 DS/DD	F:
SVI-328 SS/DD	G:
SVI-328/728 DS/DD	H:

Unohtui mainita, peruskone (mahdollisesti laajennettuna SVI-787-lisälevyasemalla, 3.5") lukee Bondwell 2 salkkumikron levyjä ja looginen levyasema on I:

```
+++++
+
+ OSTAN MYYN VAIHDAN
+ Tällä palstalla julkaistaan
+ jäsenten pikkuilmoituksia.
+ Ne tulee lähettää kirjeitse
+ osoitteella SVIippi-lehti
+ Alkutie 37, 00660 Helsinki.
+
+++++
```

MYYN SVI-738 X'press, toisen levyaseman, kasetti- aseman, piirtolevyn, tarvittavat johdot, modemi- johdon, n.20 levyä softaa mm. WordStar ja CalcStar. Ota yhteyttä töihin 912-451302 tai kotiin 912-45018 ja kysy Lauri Järvensivua.	OSTAN edullisen expanderin SVI-605A tai 605B SVI-328 kotitietokoneeseen. Tarjoukset iltaisin numeroon (90) 383 821 / Make.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MITÄ?

- Kysymys** Kuinka saan pois "häiritsemästä" näytössä alinna olevan funktionäppäinten sisällön osoittavan rivin (SV 328)?
- Vastaus** Antamalla joko ohjelmassa tai suoraan käskyn SCREEN,0.
- Kysymys** Kuinka saan käyttööni 10-kantaisen logaritmin, kun SV 328 tuntee vain ln:n eli e-kantaisen logaritmin?
- Vastaus** Muunnoskaavalla $\lg(x) = (1/\log(10))*\log(x) = 0,43429448190325*\log(x)$.
- Kysymys** Kuinka FIX- ja INT-funktio eroavat toisistaan?
- Vastaus** Positiivisilla luvuilla $\text{FIX}(x) = \text{INT}(x)$. Negatiivisilla luvuilla esim. $\text{FIX}(-10.36) = -10$, mutta $\text{INT}(-10.36) = -11$. Toisin sanoen FIX-funktio todella katkaisee luvun antaen vain sen kokonaisosan.
- Kysymys** Kuinka saan käänteisen tekstin (mustaa valkoisella) SV 328:n näyttöön? Käsikirjassa tätä ei kerrota.
- Vastaus** Malli olisi löytynyt Introduction to BASIC -kasetilta. Ennen varsinaista tekstiä `PRINT CHR$(27)+"p"; <teksti>`. Tavalliseen näyttöön palataan `CHR$(27)+"q":lla`. `CHR$(27)` on tunnetusti ESCAPE-koodi. POKE-käskyllä `POKE 65077,1` ja `POKE 65077,0`.
- Kysymys** Olen hankkinut SVI-738 X'pressin ja olen aikeissa hankkia modeemin. Mitä lisälaitteita ja johtoja tarvitsen?
- Vastaus** Koska X'pressissä on valmiina sarjaliitântä, niin tarvitset vain RS-kaapelin tietokoneen liittämiseksi modeemiin. Kaapelin voi ostaa valmiinakin, mutta huomattavasti halvempaa on tehdä se itse. Helsingissä HPY myy rakennussarjaa, jossa on valmiina kaikki tarvittavat osat ja hinta oli vielä hiljattain alle 100,- mk. Yksinkertaisimpaan kytkentään riittää kolme johtoa; paikallisesta puhelinlaitoksesta saat neuvoa.
- Kysymys** (jatkoa edelliseen)
Mitä ohjelmia tarvitsen ja mistä niitä voisi saada?
- Vastaus** Kuten Printti-lehdessä 18/85 on kerrottu (s. 15), niin jäsenillämme on mahdollisuus saada Hannu Strangin X'pressille sovittama KERMIT-pääteohjelma (X'pressin mukana tuleva ohjelma ei toimi oikein meidän oloissamme). Lähetä klubille valmiiksi alustettu ja sysgen-käsitelty 3,5 tuuman levyke sekä palautuskuori ja -postimerkit. Ilmoita saman tien myös jäsennumerosi.

X'PRESSIIN 5 1/4 IN LEVYASEMA TOISEKSI ASEMAKSI.

Spectravideon vanhemmat levyasemat soveltuvat X'pressin toiseksi asemaksi. Parhaiten sopii SV-912, sillä se on yksipuolinen 80 urainen, kuten X'pressin 3,5 in asemakin. SV-912 voidaan liittää X'pressiin kytkemällä nauhakaapeliin 25-piikkinen D-liitin tai tekemällä erillinen välijohto. Tällöin voi levyasemaa käyttää myös edelleen ohjainkortin SV-801 kanssa.

Välijohdon voi tehdä seuraavasti:

Tarvitaan: 25- piikkinen nauhakaapeliliitin (D-liitin), pätkä 26- tai 34-johtimista nauhakaapelia, 34- reikäinen nauhakaapeliliitin, ja kaksi 34-piikkistä nauhakaapeliliitintä. Hinta yhteensä n. 80 mk

Valmistus: 1.Revitään nauhakaapeli 25-johtimiseksi.
 2.Liitetään nauhakaapeli D-liittimeen siten että merkattu (punainen, sininen) puoli tulee nro: on 1, tällöin toinen johdin on nro 14 jne.
 3.Revitään nauhakaapelin toisesta päästä johdot irti toisistaan n. 2 cm pituudelta.
 4.Kytetään nauhakaapeli 34-piikkiseen liittimeen seuraavasti:

25nauhak. järj. no	I	25-piik. D-liittimen (katso user's manual s. J-6)	I	34-reik. liit. no	I	SV-801 piik. no
1 (pun, si)	I	1 (+12V)	I	1	I	2
3	I	2 (+5V)	I	7	I	8
5	I	3 (+5V)	I	8	I	7
7	I	4 (index)	I	12	I	11
9	I	5 (drive select 1)	I	14	I	13
11	I	6 (direction)	I	22	I	21
13	I	7 (step)	I	24	I	23
15	I	8 (write data)	I	26	I	25
17	I	9 (write gate)	I	28	I	27
19	I	10 (track 00)	I	30	I	29
21	I	11 (write protect)	I	32	I	31
23	I	12 (read data)	I	34	I	33
25	I	13 (side select)	I	16	I	15
2	I	14 (+12V)	I	2	I	1
4,6,8 ja 12	I	15,16,17 ja 19 ei kytketä	I		I	
10	I	18 (motor on)	I	20	I	19
14,16,18	I	20,21,22,23,24 ja 25 (maa)	I	3,4,5,6,21	I	3,4,5,6,22
20,22,24	I	--"--	I	23,25,27	I	24,26,28
--"	I	--"--	I	29,31,33	I	30,32,34

5.34-piikkiset nauhakaapeliliittimet juotetaan (normaalisti piirilevyyn tulevasta piikeistä) piikki piikiltä yhteen. Tähän välikappaleeseen voidaan liittää levyasema ja edellä tehty välijohto ja siis myös X'press.

Nauhakaapelin ja nauhakaapeliliittimien sijasta olisi voitu käyttää myös juotettavia osia. Niillä homma olisi ollut ehkä vähän hankalampi.

Täten tehdyn liitäntäjohdon välikappaleen vapaanaolevat piikit vastaavat ohjainkortin SV-801 piikkejä.

SV-912 toimii B-asemana sellaisenaan. Tiedonsiirto saadaan varmemmaksi, jos levyasemaan lisätään TERMINAATTORI eli 150 ohmin vastusverkko (14 jalkaa kahdessa rivissä erillisvastuksin).

SV-902 toimii G-asemana kunhan ensin X'pressissä on ajettu STEP20 ohjelma (vain CP/M).

Jos liittää muita levyasemia X'pressiin on hyvä ottaa selville aseman askellustaaajuus (step rate). SV-912:ssa se on 3 millisekuntia. Kerholta on saatavissa ohjelmat 6:lle, 12:lle, 20:lle ja 30:lle millisekunnille. (STEP6, STEP12, STEP20 ja STEP30)

Svirtuoosi

Tervehdys kaikille Sviipin lukijoille "svirtuoosilta"! Katseenne pyyhkii nyt palstaa, jonka pääasiallisena tarkoituksena olisi antaa pieniä vinkkejä ja kikkoja ohjelmoinnin helpottamiseksi (?). Tällaisten pienimuotoisien poke yms. -käskyjen todellinen hyöty valitettavasti kuitenkin saattaa jäädä vähäiseksi, mutta rentouttavaa hupia niistä varmasti ainakin saa. Ja se jo tekee epäilemättä selväksi palstan välttämättömyyden lehdessä... Niinpä olisikin mukavaa jos saisin myös jäsenistöltä näppäriä vihjeitä tänne Svirtuoosiin, varsinkin MSX-koneiden omistajilta. Toivottavasti otitte äskeisen lauseen muita vakavammin, jotta saisitte juuri parasta mahdollista palstantäytettä luettavaksenne.

No niin, ja asiaan. Kepeästi päätinkin aloittaa pienellä Basic-kieliselä ohjelmanpätkällä, joka välkyttelä caps/lock-näppäimen (SV 328/318) valoa. Näyttäväkö? Ehkä ei, mutta kuitenkin elävä esimerkki out-käskystä, jonka käytöstä on tulossa lisää informaatiota tälle palstalle tulevissa Sviipin numeroissa. Lisäksi vielä pieni varoitus ennen kuin kokeilet ohjelmaa: Varmista ettei koneen muistissa ole mitään tärkeitä ohjelmaa tms., sillä out:in varomaton käyttö saattaa sekoittaa koneen niin, ettei enää muu auta kuin virran katkaisu.

```
10 OUT 136,15 ' valo
20 OUT 140,255 ' päälle
30 FOR P=0 TO 50:NEXT ' viive
40 OUT 136,15 ' valo
50 OUT 140,223 ' pois
60 FOR P=0 TO 50:NEXT ' viive
70 GOTO 10 ' hyppy alkuun
```

Äskeinen ohjelma siis vain välkytteli caps/lock:in merkkivaloa, eikä näin ollen vaikuttanut millään tavoin isoihin tai pieniin kirjaimiin. Siksi olisikin syytä vielä kerran mainita poket, joilla niihin voidaan vaikuttaa. Eli näin: POKE -456,20 isot kirjaimet päälle ja POKE -456,0 on vastaavasti isot kirjaimet pois.

Lopuksi vihje niille pelimiehille/naisille, jotka ovat epätoivoisesti yrittäneet tehdä erilaisia virityksiä saadakseen TURBOAT-peliin automaattitulituksen. Kokeilkaapa pelin aikana painaa SHIFT:iä ja RIGHT GRPH -näppäintä samaan aikaan, ja katsoka auttaako...

Muutama hauska muistipaikka MSX:lle:

(Kaikki ovat heksana)

```
F3E9 Tekstin väri
F3EA Taustan väri
F3EB Reunan väri
F3AE Rivin pituus
F3DB O=Click off, muu=click on
F3DC Kursorin tämänhetkinen rivi (CSRLIN)
F3DD Kursorin tämänhetkinen sarake (POS(0))
```

P.S. Poketut värit tulevat voimaan vasta jonkin SCREEN-komennon jälkeen. Mikään yllämainituista muistipaikoista ei toimi X'pressin tai SVI728:n CP/M:n alla, vain basicissa ja MSX-DOSissa. (T: Atro Tossavainen)

KOKOUSKUTSU

Spectravideo-klubi r.y:n sääntömääräiseen vuosikokoukseen

lauantaina 29.03.1986 klo 13.00, Laajasalon nuorisotalolle Koulutanhua 4 Laajasalossa. Helsingin keskustasta kokouspaikalle pääsee metrolla, joka kulkee 5 minuutin välein Itäkeskuksen suuntaan. Metrosta jäädään pois Herttoniemen metroasemalla, josta nousetaan bussiin 84, 85, 86 tai 88. Busseista 85 ja 88 jäädään pois Laajasalon koulun pysäkillä, jolloin kokouspaikka näkyy koulun vasemmalla puolella Koulutanhuan toisella puolella. Busseista 84 ja 86 jäädään Laajasalon ostoskeskuksen pysäkillä. Koulutanhualle päästään, kun kävellään ostoskeskuksen toiselle puolelle. Käsiteltäviä asioita vuoden 1985 tilintarkastuskertomus, tili- ja vastuuvapauden myöntäminen sekä vuoden 1986 toimintasuunnitelman hyväksyminen.

Runsasta osanottoa toivotaan, ja kokouksen jälkeen on mahdollisuus vaihtaa kokemuksia muiden jäsenten kanssa.



MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO MSX INFO

Spectravideon maahantuojalta, Teknopiste OY:ltä, saimme tietää, että valtuutetuille jälleenmyyjille on saapunut erä 'The Magic of MSX'-kirjoja ja niiden mukaan kuuluvat kasetit. Vankka tietoteos MSX-mikrojen omistajille! Kysy nyt lähimmältä SVI-jälleenmyyjältä.