



ST

Viesti

ST klubi
2/1991



KIIHDYTTIMIÄ



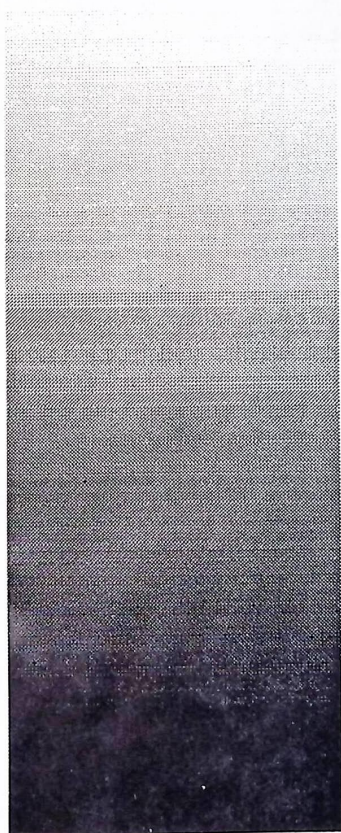
TT 32 MHz



TIETOA MIDISTÄ



TEKSTUREITA



OMEGA CHROMA

Tietokoneet

- ☐ IBM
- ☐ Apple
- ☒ ATARI
- ☐ NeXT

Resoluutiot

- ☒ 1280x800
- ☒ 1024x768
- ☒ 800x600

Sisältää

- ☒ MC68881 FPU Paikka
- ☒ VDI-Ohjelmat
- ☒ Konfiguratio-Ohjelma
- ☒ Väripaletti-Apuohjelma
- ☒ 16777216 Väripaletti

Hinta

- ☐ Korkea
- ☐ Keskihinta
- ☒ Edullinen

Värit

- ☒ 256
- ☐ 16777216

Systeemit

- ☒ 1040 ST
- ☒ MEGA ST
- ☐ MEGA STE
- ☐ TT 030

Yhteensopivat

- ☒ Calamus SL
- ☒ SciGraph
- ☒ Cranach
- ☒ DynaCADD
- ☒ Muut

Yhteys

AukkoSoft
Johannis Likos
Atk-Konsultti
Rusthollarintie 13 F 46
00910 Helsinki

Puhelin: 90-334531
Telekopio: 90-716597
Sähköposti: likos@clinet.FI

Näytöt

- ☒ EIZO Flexscan
- ☒ NEC Multisync

Super VGA Grafiikkakortti

Ristillä merkityt saatavilla nyt,
ristimättömät myöhemmin.

Tarjous...

Tilaa heti !



MYYMME HALVALLA

Atari ST Hardwarea

p.951-47544/63921

- Kovalevyt
- AT-emulaattorit
- Turbokortit
- Towerkotelot
- Monitor-switcherit
- HD levyasemat
- Erikoiskaapelit
- 40MB 4200:-
- AT Speed 1650:-

SOITA!

Liity mukaan ST-klubin lehtikiertoon

ST-klubin jäsenillä on mahdollisuus liittyä mukaan lehtikiertoon. Klubi on tilannut joukon ST-alhaisia lehtiä, joita kierrätetään lehtikiertoon ilmoittautuneitten keskuudessa ja palautetaan sitten takaisin klubille. päästäksesi mukaan lukemaan ulkomaisia Atari-lehtiä, toimi seuraavasti:

Ilmoittaudu mukaan lehtikiertoon lähettämällä asias koskeva postikortti pd-kirjaston hoitaja Jaakko Laurilalle. Pääset mukaan ilmoittautumislajestyksessä. Sinulla on viikko aikaa lukea sinulle tulleet lehdet ja sitten lähelät ne eteenpäin listassa seuraavalle sinun nimesi jälkeen olevalle. Viimeinen osallistuja palauttaa lehdet pd-kirjastoon. Osallistuminen on maksutonta.

Ilmoittautumisosoitte: Pd-kirjasto c/o Jaakko Laurila Fleminginkatu 2 A 7, 00530 Helsinki Seuraava lehtipaketti lähtee liikkeelle kun joku lehtiähetys palautuu pd-kirjastoon. Jos siis haluat nimesi pois lehtikiertosta, ilmoita siitä, ja lähelä sinulle tulevat lehdet eteenpäin niin kauan kuin niitä vielä tulee. Postimaksu on keskimäärin 16 mk/paketti. Lehtipaketissa on ainakin seuraavat lehdet: START, ST-FORMAT, ST-WORLD, ST-USER, ST-EXPLORER, joten liityminen kannattaa jos haluat seurata alkaasi.

ST-Klubi-info

ST-Klubi on toimintakerho tietokoneikkailunsa aloittaville ja parkkiintuneimmille hakkereille. Atari ST-mikrojen omistajat perustivat sen vuoden 1986 loppupuolella. Kerhon tarkoituksena on edistää ja ylläpitää Atari ST-tyyppisten tietokoneiden käyttöä Suomessa. Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys järjestää jäsenilleen koulutus-tilaisuuksia, julkaisee kahta jäsenlehteä ja pitää yhteyttä laite- ja ohjelmatoimittajiin sekä alan ulkomaisiin käyttäjä-yhdistyksiin. Klubin virallinen osoite: ST-Klubi ry PL 78, 00331 HELSINKI.

ST-Klubi ry ylläpitää tällähetkellä neljää sähköistä postilaatikkoo eli BBS:ä. BBS:ä voit käyttää viestintään sekä "imuroida" PD:tä ja myös "upata" fileja. Ensimmäisellä käynnillä BBS:ä täytyy sinun rekisteröityä ja antaa kaikki pyydetty tieto, nimimerkkejä ei BBS:ä hyväksytä. ST-Klubin BBS:t ovat tarkoitettu ensisijaisesti klubilaisille, jotka saavatkin enemmän käyttöaikaa ja pääsevät useammille alueille. alla mainitut BBS:t toimivat kaikki Atarilla ja ovat ST-Klubin valvonnassa.

Husky BBS

p.1, (90) 8722467

p.2, (90) 8722216

p.3, (90) 8722385

Sysopit: Veikko Joki, Jaakko Oksa ja Petteri Jäntti

Pirkka-Purkki BBS

kolme linjaa johon sama puhelinnumero

(931) 181522

sysopit: Arto Vesterinen ja Kimmo Kuusela

Kontu BBS

Tällä hetkellä ainoastaan yksi linja

(910)143053

Sysopit: Petri ja Ilpo kejonen

Tulossa kolme linjaa

joja ja erilaisia Atari lehtiä. Kirjojen lainausaika on kuusi viikkoa. Kirjoja ja lehtiä voit lainata kirjoittamalla kirjastonhoitajalle lainaustoiveesi. Kirjastossa on myös lainattavissa muutama hyötyohjelma. Näistä voit tiedustella kirjastonhoitajaltamme Jaakko Laurilalta osoite: Agricolankatu 11 A 7, 00530 Helsinki.

Klubilla on kolme Public Domain-kirjastoa, joista kaksi toimivat alajaosten yhteydessä. Kerhon jäsenille hinta on 20 mk/disketti + postikulut 5 mk. Ei jäsenille levykkeen hinta on 50 mk/kpl ja liikeasiakkaille (yhtiöt jotka tavoittelevat kaupallista hyötyä) 100 mk/disketti.

Näin tilaat pd:tä: Valitse pd-luettelosta haluamasi levyt. Mene postiin tai postipankkiin täytä postisiirto kortti ja täytä siihen selvästi

- haluamasi levykkeiden numerot

- nimesi ja täydellinen osoitteesi

Saajan tilinumeron kohdalle se numero josta aiot pd:tä tilata, siis;

Helsinki 2011 70-9

Tampere 2033 69-3

Joensuu KU 997 113

Osoitteet:

Helsinki; Jaakko Laurila Agricolankatu 11 A 7, 00530 Helsinki

Tampere: Jere Hirvikoski Lepomoisientie 4, 33960 Pirkkala

Joensuu: Timo Kipinoinen Aavarannantie 12, 80140 Joensuu

Näin liityt ST-Klubiin:

Täytä pankkisiirtolomakkeeseen seuraavat tiedot:

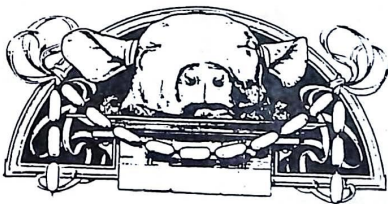
Nimi, osoite, puhelinnumero suuntanumeroineen, jäsenmaksu (1991), Modemitiedot (V.22 bis tms.).

Tilinumero: SHOP Mikonkatu 572302 448764

Jäsenmaksun suuruus on v.-91 85 mk ja yksi jäsenyysvuosi on tammikuusta joulukuuhun.

Kaikki edellä mainitut BBS:t ovat avoinna 24h/vrk.

Klubilla on myös kirjasto, josta jäsenet voivat lainata kir-



RAAKIRJOITUS

ST-VIESTI 2 / 1991

Kevät on koittanut ja myös ST-klubin vuosikokous pidetty. Taas täytyy ihmetellä, että missä on kaikki se jäsenistö vuosikokouksesta, jonka tiedän olevan olemassa, mutta kun kokous järjestetään vain parikymmentä ihmistä saapuu paikalle. Annankin kaikille laiskoilille, mukavuudenhaluisille ja tekosytitä keksiville jäsellemme oikein ison korvapuustin. Te juuri luulette, että olittepa kokouksessa tai ette, ei siitä ole mitään vastaavaa hyötyä. Olette täysin väärässä, nimittäin asioihin voivat kaikki jäsenet vaikuttaa. Turha narista puheenjohtajan tai klubin hallituksen toimista, jos ei vaivaudu tulemaan edes kerran vuodessa järjestettävään vuosikokoukseen.

Atarin tilanne on tällä hetkellä si-

tä mitä on, eli koneita ei Suomeen tule, ei ainakaan Ruotsista. Vaasalainen yrittäjä koetti jonkin aikaa tuoda laitteita maahan, mutta sai varsin pian huomata, ettei niitä enää saakaan. Syy tähän lieenee se, että Atarin "virallinen" maahantuojat X-Computer Oy on ryhtynyt oikeudellisiin toimiin Atari Skandinavian toimia vastaan (X-Computerilla on voimassaoleva sopimus, jossa taataan sen yksinoikeus koneiden maahantuontiin). Summa summarum, eli niin tai näin koneita ei maahan tule. Emme klubissakaan ole olleet täysin toimettomia, vaan olemme hankinneet melkolaille kaikki ne laitteet omiksemme, mitkä ennen olivat maahantuojan omistuksessa. Voin siis todeta, että ensimmäisen kerran klubin viisivuotisen historian aikana

olemme täysin riippumattomia eli itsenäisiä. Olemme myös pohlineet koneiden maahantuomista muualta kuin Ruotsista, mutta siinä on vielä muutama epäselvyys, eikä pienin ole rahoitus (ei muuten suurinkaan). Koneiden tuontia on Skandinavian ulkopuolelta tähän asti estäneet meidän tiukat sähkötarkastusmääräyksemme, mutta nyt tämäkin este on poistunut suomalaisten huomattua, että laitteet saksassa ovat identtisiä Skandinavian vastaavien kanssa. Toivon siksi, että jollakin olisi rahaa ja halua elvyttää Atarin epätoivoisen tilan Suomessa, lamasta huolimatta.

Hauskaa ja aurinkoista kesän jatkoa kaikille

Harry Mendolin Päätoimittaja

ST Viesti

Julkaisija
Päätoimittaja
Avustajat

ST-klubi ry.
Harry Mendolin

Jaakko Laurila
Johannis Likos
Tuomo Hiltunen
Veikko Joki

Ilmoitukset
Osoite

Harry Mendolin
ST-Viesti
PL 78

Ulkoasu

OO331 HELSINKI
ex Pitkä Tukka
Harry Mendolin

Paino

FOX PRINT

SISÄLTÖ:

Pääkirjoitus s.3

Näytönnopeuttimet s.12

Uutisia s.4

Atari/hyötykäyttö s.14

**Rakennamme
kovalevyä s.6**

Write on teksturi s.16

Midin ABC s.7

TT 32 MHz s.18

PD softaa s.8

Stacy s.21

Nopeutta s.10

Pj:n kynästä s.22



Uutuusia Softaa Calamus Unixissa CM (kuuluisan DTP-paketin tekijä) ja X-Software (uuden X/GemOnX:n tekijä) kertoivat yhteistyöstä. X-Software-yhtiö tekee työkalun emuloi- maan GEM 3.1:stä taikka TOS 1.4:sta Unix-asemissa X/Window'ssa. Siis, tulevaisuudessa näemme Calamus SL:n työasemissa. Ohjelmoijat saavat kehityspaketin DMC:ltä luodakseen uusia moduuleja SL-ympäristöön. Tulevaisuudessa em. moduulit voidaan aktivoida Calamuksen desktop-ikoni valikosta. Kaikki moduulit tukevat standardeja Calamus-formaatteja, kuten CFN, CVG, CDK jne. N-versio tulee vain mustavalkokäyttäjille ja se tukee SM124, SM194 ja TTM194 monitoreja.

GFA-BASIC

GFA-Basic Saksalainen yhtiö menetti kiinnostuksensa Atari-käyttäjiin. He eivät tuo mitään uutta uusinutua ST/TT-tuotetta markkinoilla. Odotan edelleen CeBITissä luvattua 3.6 TT-versiota. Yhtiön politiikka tähtää jatkossa Windows ja SCO-suuntaan.

TURBO C

Turbo-C Borland tulee lopettamaan tulevaisuudessa Atari-version tuke-

misen ja keskittyy enemmän Borland C++:n puuhaamiseen DOS-yhteensopiville. Noh, kuka väliittää, onhan vielä Prospero C ja Laser C ST/TT-koneille. Kuitenkin, vaikka Borland lopettaakin Turbo C:n Atari-versioiden kehittämisen, tulevaisuudessa saattaa ko. tuote tulla julkaisuksi toisella taholla, ja toisella nimellä.

DYNACADD

Technobox CAD DynaCADD (Komentokeskus Helsingissä tuo moisia maahan)

KOVOA

Atari TT ja Unix Unix toimitetaan hintaan \$ 1.600 USD TT:lle rekisteröityneille ohjelmankehittäjille. Se pohjautuu System V Release 4:ään (SVR4) ja sisältää X/Window ja OSF/Motifin. Työkalut kuten GNU C, C++ ja XFaceMaker 2 tulevat 2000M:n kovalevyllä, mikä kuuluneen hintaan.

PIENTÄ..

ST Book CeBIT'91:ssä luokkansa pienin yllätys saa uuden nimen saapuessaan markkinoille. LCD-näytön resoluutio on 640 X 400 pistettä kuten Stacyssä ja SM124:ssa. Akkujen kapasiteetti riittää 10 tunniksi, mikä lisäksi on mahdollista käyttää ulkoista virtalähdettä. Laitteessa on uusi hiirtä korvaava laite, jonka englanninkielinen nimi on 'Joypad'. Muut tekniset tiedot ovat seuraavat: Kellotaajuus 8Mhz 1, 2 tai 4 megaa RAMia Ei stereoääntä Ei ulkoisen monitorin liitäntää 9-pinninen RS-232-liitin Centronics-liitin MIDI-in ja out Uudet liitännät ovat: ACSII/DMA-portti, erikoisadapterilla käytettävissä ulkoinen levyasema, Megafille tai laserkirjoitin. 20-pinninen laajennusportti ulkoiselle hiirelle, joystickille tai numeronäppäimistölle. 120-laajennusliitäntä mikä vastaa MegaST:n bussia. Modem/Fax-kortti on kehitteillä. Sisäinen 2.5" kiintolevy, kapasiteetti on 100Mt. Laitteen toimituksia voidaan odotella kesän jälkeen hin-

taan \$ 2000 USD sisältäen minimikokoonpanon.

KYNÄILYÄ

ST-Pad Kursorin ohjaus LCD-näytölle kynää hyväksi käyttäen. Ohjelmat "Silicon-Driveilla" joihin sovelukset on poltettu. Toimitukset alkanevat 1992 hintaan \$ 1500 USD.

FAX

ST Fax Jos haluat soitella tietokoneellasi erilaisiin BBS:iin, 2400 on riittävä nopeus. Mutta, jos haluat lähettää faxeja, tarvitset 4800 Bit/sec, esim. BEST 2448 LF modeemin. Ja jos haluat sekä lähettää että vastaanottaa faxeja, tarvitset 9600 baudia, kuten PHONIC 9624 modeemiin. Kummallekin modeemille löytyi tuki ST Fax Software Versi- on 2.3:sta.

CD-ROM:ia

CDAR 505 Uusi CD-ROM-asema ACSII/SCSI-liitäntänoilla ST:lle ja TT:lle. Kapasiteetti 500 Mt Compact Diskeillä.

68030 SST

Yksi mahdollisuus laajentaa MegaST:si nopealla muistilla aina 8 megatavuun asti ja 2:lla TOS 2.X ROMeilla, sisältäen MC68030:n ja MC68882:sen 33 Mhz:n kellotaajuu- della.

MEGATALK

Uusi liitäntä MegaST:n käyttäjille Spectre GCR:n kanssa, joka omaa SCSI:n (CD-ROMille, scannerille, laserkirjoittimelle, jne.) ja AppleTalkin (Mac-maa- ilman paikallisverkko). Jos et käytä mitään Mac emulaat- toria, SCSI on tarkoitettu ulkoiselle kovalevyllä ja kahdelle LAN-portille kiirtonopeuden ollessa ai- na 921000 baudia.

LYNX

Atari Lynxin omistajat voivat huokasta helpotuksesta, sillä uusia pelejä tulee maahan huolimatta siitä, ettei virallinen maahantuoja toimita pelejä Suomeen. Pelejä tuo maahan Protocol Productions Oy niminen yritys puh. 90-857 4119 ja niitä on saatavissa kaikista hyvin varusteluista Lynxiä myyvistä kaupoista (info kirja-kaupat, Chipper Oy, Triosoft ja Ave-soft Oy). Paljon kysyntää on myös uudella Lynx-konsolilla, joka on edeltäjänsä pienikokoisempi ja edullisempi. Luotettavilta tahoilta olen saanut tietää, että uusi malli rantautuu Skandinavian joulun-91 tulumassa. Uuteen pelikonsoliin käyvät vanhan konsolin pelit aivan täydellisesti. On myös ihmetelty miksei ostettaessa halpoja Lynxejä ole saatu lainkaan California Games -pelejä eikä virtalähdettä koneen kanssa. Olemme tutkineet asiaa ja havaitsimme, että muualla myydään kahta erilaista kokoonpanoa ja halvemmasta vaihtoehdosta puuttuvat juuri nuo tarvikkeet.

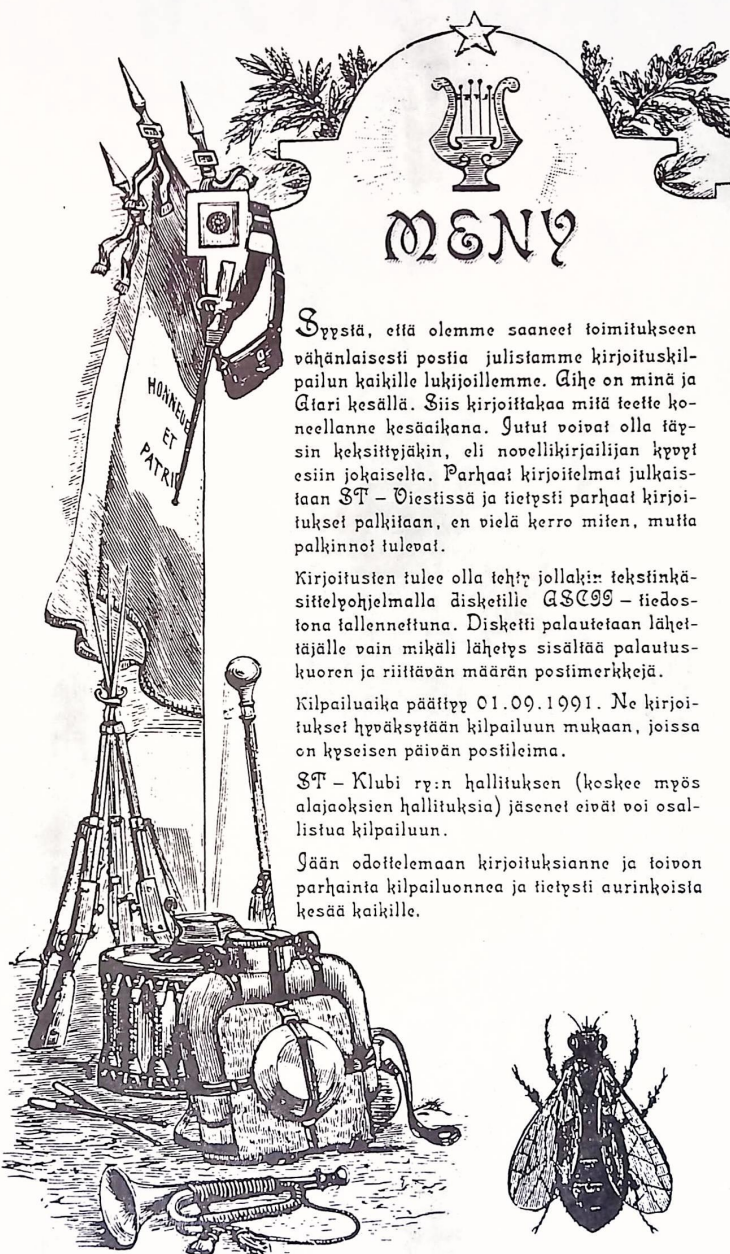
Näitä pelejä löytyy tällä hetkellä Suomen kaupoista: Chips Challenge, Blue lighting, Electrop, gates of Zendocon, Gauntlet, Slime World, Klax, Paper Boy, Rygar, Ms Pacman, Rampage, Robo Squas, Xenophobe, Zarlou merc., Road Blaster ja Changhai.

Tulossa ovat ainakin seuraavat pelit: War Birds, Turbo sub ja Ninja Gudden.

Pelien hinnat ovat taas hieman nousseet, siksi ei kannatakaan ihmetellä uusia hintoja. Halvin peli maksaa tällä hetkellä 249,- ja kallein 295,-.

MONITOREJA

Saksassa on jo kauan ollut käytössä Atarille tarkoitettuja parempia monitoreja ja tietenkin grafiikkakortteja. Esimerkiksi EIZO-Flexscan monitorit ovat olleet suosiossa keski-euroopan Ataristien keskuudessa, kalliista hinnasta huolimatta. Myös Suomessa myydään Eizo monitoreja ja niitä tuo maahan Tehokivi Oy puh. 90-754 1022 ja osoite Välikallantie 71, 00060 Helsinki. Grafiikkakortteja ei Tehokiveltä kannata kysellä, koska ne eivät kuulu ainakaan vielä heidän valikoimiinsa.



Syytä, että olemme saaneet toimitukseen vähänlaisesti postia julistamme kirjoituskilpailun kaikille lukijoillemme. Aihe on minä ja Atari kesällä. Siis kirjoittakaa mitä teette ko-neellanne kesäaikana. Jutut voivat olla täysin keksittyjäkin, eli novellikirjailijan kyyvyt esiin jokaiselta. Parhaat kirjoitelmat julkaistaan ST - Viestissä ja tietyt parhaat kirjoitukset palkitaan, en vielä kerro miten, mutta palkinnot tulevat.

Kirjoitusten tulee olla tehty jollakin tekstinkäsittelyohjelmalla disketille ASCII - tiedostona tallennettuna. Disketti palautetaan lähettäjälle vain mikäli lähetys sisältää palautuskuoren ja riittävän määrän postimerkkejä.

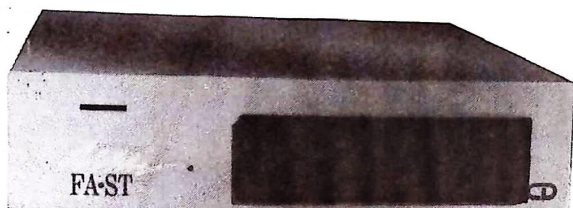
Kilpailuaika päättyy 01.09.1991. Ne kirjoitukset hyväksytään kilpailuun mukaan, joissa on kyseisen päivän postileima.

ST - Klubi ry:n hallituksen (koskee myös alajaoksien hallituksia) jäsenet eivät voi osallistua kilpailuun.

Jään odottelemaan kirjoituksianne ja toivon parhainta kilpailuunne ja tietysti aurinkoisia kesää kaikille.

RAKENNAMME KOVALEVYN ATARILLE

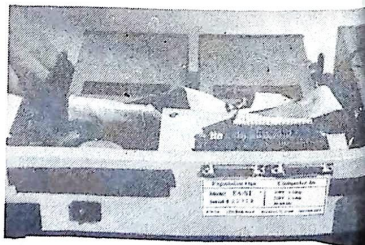
Teksti:
VEIKKO JOKI



Kun sain tietää, että maamme tuodaan ohjaimia Atarin kovalevyille, syntyi kipinä alkaarakentaa kovalevyä edullisesti. Ostin kovalevyn ohjaimen, joka oli ICD merkiltään ja tyypiiltään seoli SCSI-ohjain. Asia oli kuitenkin muiden osien osalta odotustilassa, ja myin ohjaimen poistavitsijalle. Sitten ostin SyQuest kovalevyn pyörittimen ja sain jälleen kipinän rakentamiseen. Ystävälläni Kimmo Lahtisella oli FA—ST kotelo, jossa oli ohjain ja virtalähde paikoillaan. Rupesimme hieromaan kaupaa FA—ST kotelosta ja se todella syntyi. Näin oli tarvikkeethankittu, ja rakentajan ongelmat edessä. Ongelmia tuntui löytyvän ja ne oli selvitteltävä, mikäli halusi että rakennelma joskus toimisi. Ensimmäinen oli johdotus, kaikki oli kotelossa paikoillaan, mutta siinä oli kaksi paikkaa 3 1/2 tuumaisille laitteille, ja SyQuest 55 pyöritin on 5 1/4 tuumainen ja se ei sitten alkuunkaan mahtunut pienempään paikkaan. Sitten vain suunnittelemaan miten homma toteutetaan. Sovitin pyörittimen koteloon ja sen pituus oli liikaa, koska tuuletin oli sentakan. Poistin tuuletin, ja siten pyöritin mahtuihin ja pituutensa osalta, leveys muodostuiskaaavaksi ongelmaksi, koska nyt oli virtalähde tiellä. Poistin virtalähteen, ja tarvittava tila löytyi. Sovitin asia toiseen järjestykseen kunnes huomasin niiden mahtuvan koteloon kaikki. Parasuhteet reiät pyörittimen ja virtalähteen ruuveille

ja kiinnitin ne paikoilleen. Vuorossa oli kaapeliienpaikoilleen asennus, ohjaimelta pyörittimelle, ja virtalähteeltä pyörittimelle. Tuuletin mahtui nyt pyörittimen viereen ja sekin tarvitsi virtajohdon. Kalusto oli nyt kiinni ja johdotus paikoillaan. Kotelon kannen kanssa syntyi seuraava ongelma, siinä oli 3 1/2 tuumainen reikä ja pyöritin oli 5 1/4 tuumainen. Merkitsin reiän koon ja sahailin ja viilasin reiän sopivaksi. Kovalevyni oli sitten valmis mielestäni, piti vain kokeilla mitä se sanoisi saadessaan virtaa, ja olisiko savun häveteessä vielä jotain korjattavaa jäljellä. Pistin virtajohdon paikoilleen ja kokeittimen pistorasiaan, "naks" kovalevyn katkaisijasta ja hetken kuluttua pyöritin ottikieroksia. Savua ei nousutkaan, vihreä valo jäi palamaan. Laitte tuntui toimivan, formatoin IC-Dohjelmalla levyn, joka ohjelman mukaan toimi täysin. Nyt minulla oli SyQuest 55 ICD SCSI-ohjaimella FA—ST kotelossa, ja 44 Mb lisätilaa. Rakentaminen jatkui noin 3 kk kuluksena. Sain tietooni että eräs firma myisi Quantum 40 S 3 1/2 tuumaisia pyörittimiä edullisesti, menin paikalle ja ostin niitä kaksi kappaletta. Asensin FA—ST kotelon laitteet alkuperäisille paikoilleen ja kaksi Quantum 40 S pyörittintä vierekkäin koteloon. Toinen sillattiin Lun O ja toinen Lun 1, joka vastaa Unit O ja 1 MFMI ja RLL ohjaimilla. Formatoin ICD ohjelmistolla Quantumit, ja minulla on nyt 84 Mb lisää levytilaa käytössäni.

Mikäli en saammytyä SyQuest 55 pyörittintäni kohtuuhinnalla se pääsee Lun 3:na ICD ohjaimeeni mukaantoisessa kotelossa, johon on pakko laittaa oma virtalähde koska nykyinen ei riitä kolmellepyörittimelle, tarvitsen myös uuden vaihtolevyn siihen koska vanha on lähes tuhoutunut. Levy oli josilloin viallinen kun sain sen kaveriltani halvalla. Olen suorittanut pienempiä rakennelmia kovalevyn osalta, rakensin ST-Klubi ry:lle Atari SH205kovalevyn Rodime 44 mb nopean pyörittimen ja toisen virtalähteen koska sen oma ei riittänytälle pyörittimelle. Muunsin Atari Megafile 30 kovalevyn Atari Megafile 60 levyksi. Rakensin myös Huskyn Atari Megafile 120 kovalevyn, tämänkin pyöritin tarvitsi virtaa enemmän kuin virtalähteellä oli tarjolla, asia saatiin järjestykseen vaihtamalla sille STE:n virtalähde mutta sitenolikin formatointi ongelmiana. Editoin hieman WINCAP nimistä tiedostoa ja homma rupesitoimaan täysin. Megafile 120 on Husky BBS käytössä ja toimii niinkuin pitääkin. KovalevynAtarille voit rakentaa halvemmallakin, kun hankit ohjaimen, PC virtalähteen, sekä halvan kotelon, vaikkapa romutetun PC:n kotelon. Näin säästät rahaa, mutta rakentaminen sekäsuunnittelu viekin sitten aikaa enemmän. Sitten vain rakentelemaan! Kaikki osaavatehdäkovalevyä, varokaa kuitenkin sähköiskuja ja koneiden tuhoutumisia. On ikävintä katsoasavuavaa rakennelmaa, ja jopa tuhoutunutta konettaan. Tehkää tarkkaa työtä ja varokaavääriä johdotuksia, sekä oikosulkuja aiheuttavia huolimattuuksia. Rohkeus ei ole riittäväominaisuus kovalevyn rakentajalle, taitoa ja huolellisuutta tarvitaan.



MIDIN ABC

Jokainen ATARin käyttäjä on varmasti kiinnittänyt huomiota tietokoneensa kylässä oleviin DIN-hyppisiin liittimiin, joihin kutsutaan MIDI-liittimiä.

Itse en ole ataristi enkä pidä itseäni muutenkaan tietokoneharrastajana. MIDIn parissa sen sijaan olen askeellut vuosien varrella paljonkin. Alon tällä palstalla selvittää ST-viestin lukijalle miten ATARin ja muita MIDI-liittimiin varustettuja laitteita voi käyttää musikin luomiseen.

Tässä ensimmäisessä jutussani selvitelen hieman, mitä MIDI oikeastaan on. Annan myös ohjeet MIDI-kaapelin tekoon.

ATARI ST:n MIDI-käyttöä tarvittavat investoinnit eivät ole suuren suuria. Tietokoneen lisäksi tarvitaan

- kaksi MIDI-kaapella
- yksi syntesolija tai muu vastaava ääntä tuottava laite
- sekvensseriohjelma ATARiin
- jokin tapa vahvistaa syntesolijan ääni (esim. kottistereoita voi käyttää)

Jos laitteet valitaan hyvin, voidaan tällaisella, runsaasti alle kymppitonnin varustuksella luoda valkkapa Jan Hammerin *Miami Vicen* teemaa vastaavia teoksia. Äänellinen laatu jää tosin heikommaksi, sillä laatu maksaa – sähkömusiikkisakin.

Tietokoneharrastaja ymmärtää varmasti heti, jos sanon että MIDI on *liitännäisstandardi* – vähän niinkuin tietokone-maailmassa SCSI.

Kuten SCSI, MIDI-sanakin on lyhenys. Se tulee sanoista *Musical Instrument Digital Interface*. MIDI on suurimman musiikkilaittevalmistajien vuonna 1983 yhdessä laatima suositus. Tämän suosituksen mukaiset musiikkilaitteet (eli MIDI-laitteet) voidaan kytkä yhteen, vaikka ne olisivat eri merkiksiä. Tämä 1983 julkaistu suositus on mennyt perille niin hyvin, että yleensä ei puhuta MIDI-suosituksesta vaan MIDI-standardista.

MIDI-standardiin kuuluvat ohjeet niin

käytettävistä liitännästä kuin sen avulla välitettävistä MIDI-viestistäkin.

Tiedonsiirron periaatteista kerrottakoon tässä vaiheessa, että tiedonsiirto on yksisuuntaista ja nopeudeltaan 31,25 kilobaudia. Tavut ovat kahdeksanbittisiä.

Miksi MIDI sitten on tarpeen? Yhteensopivuuden tarpeellisuus sähkömusiikin alalla käy nopeasti selväksi jokaiselle alaa kokeillevalle. Jos käyttösi sellainen ihmelaitte, joka teki kaiken, ei MIDIä tarvittaisi. Mutta kun sellaista ei ole vielä myynnissä – yllä sadan tuhannen hintaluokassa on tosin ollut hyviä yrityksiä.

MIDI on nykyään erottamaton osa sähkömusiikin luomista. Elokuva- ja mallinmusiikin rakentaminen (elektronisesta Nescapé-cumbasta Ruyichi Sakamoto'n atmosfäärillisiin äänimaailmiin Bertoluccin *Vuimeisessä keisarissa*) MIDI-laitteistolla on edullista ja nopeaa. Pop-musiikin kentällä MIDI-tekniikan vaikutus on helppo kuulla modernissa tanssimusiikissa (rap-acid-house.....). Mutta MIDIä käytetään äänitysstudiassa monesti aivan huomaamattakin.

MIDI-tekniikalla on siis lukuisia sovellutuksia niin taiteellisessa kuin teknisessäkin mielessä.

Sekvensserityö on varmasti tyypillisin MIDIn käyttötap.

Sekvensserihän on MIDI-maailmassa eräänlainen "nauhuri", jolla voidaan tallentaa ja toistaa MIDI-tietoa usealla kanavalla yhtä aikaa. C-Labin Notator on varmaan Ataristelle ainakin nimeltä tuttu sekvensseri. Se on paras toistaiseksi näkemistäni sekvensseriohjelmista, liittimilpaa sitten ATARI- tai Mac-maailmassa.

Kahden (tai useamman) kosketinsoittimen kytkeminen yhteen on toinen tavallinen MIDIn käyttötap. Tämä on tavallista esim. ravintolamusikoiden keskuudessa. MIDI antaa heille mahdollisuuden kerristaa esim. elektronisen pianonsa soundin jonkin syntans viulusoundin. Lisäksi MIDIn avulla voidaan hie-

man automatisoida soittoilannetta, jolloin soittaja voi keskittyä olennaiseen.

MIDI alkaa **MIDI-kaapelista**. En ole nähnyt niitä musiikkiliikkeissä myytävänä alta viidenkymppin. Tarvittavat osat eivät maksaa vähittäismyynnissä puoliakaan tästä. Kannattaa siis nähdä hieman valvaa ja rakentaa kaapelinsa itse. Seuraavassa ovat tarvittavat ohjeet.

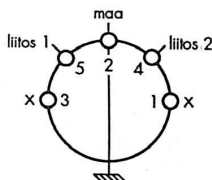
Kaapeleita kannattaa tehdä saman tien ainakin kaksi, jos sellaisia ei ennestään ole. Yhdellä MIDI-pluhalla ei vielä pitkälle pötkitä.

Kahda MIDI-kaapelilla varten tarvitaan seuraavat osat:

- DIN-liittimiä 4 kpl; tavallisia viisnapaisia (ks. kuva); osta parasta laatua
- kaapelia; pituus riippuu työstästä, mutta varaa pihluttua reilusti yllä tarpeen; kaapelin on oltava kierrettyä ja suojavaipalla varustettua parikaapelilla
- juotoskolvi ja tinaa.

Ohelnen pinnijärjestystä esittävä kuva liittanee juotosohjeiksi tämän lehden lukijalle.

Ainolia heikkiä MIDIn parissa. Seuraavassa numerossa käsittelem sekvensserin ja syntesolijan yhteenkytkemistä ja sekvensserityön alkeita.



L I S Ä T I E T O J A

Antti Juhani Tuominen ja Jussi Hirvi: MIDI alusta alkaen. Musiikkiläiset 1989. Tilaukset Musiikkiläisiltä, puh. (00) 412 440. Suomeksi, perusteellinen johdatus aiheeseen.

Jeff Rona: MIDI. The Ins, Outs & Thrus. Hal Leonard Books 1987. Voi kysyä esim. ProCenteristä, p. (00) 498 800 tai paikallisesta musiikkiliikkeestä. Haudakatti tehty kapselinen tietopaketti. Tekijä on alan auktoriteetti.

Keyboard, USA-lainen kosketinsoittajien perälehti.

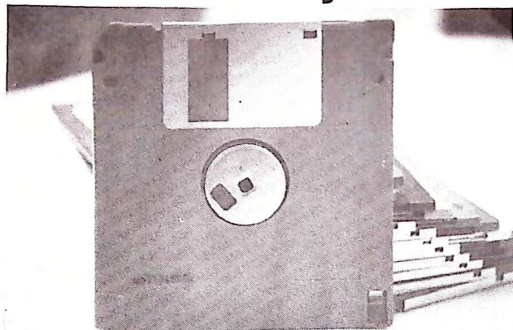
Sound on Sound. Brittiläinen MIDI-alan perälehti, jossa arvostellaan uutuudet nopeammin kuin Keyboardissa ja harrastetaan vähemmän tekohiipettä.

Ainakin Keyboardia voi tilata Akateemisen tai Suomalaisen kirjakaupan kautta.

Musiikkiläiseltä voi kysyä ilmaisia (englanninkielisiä) MIDI-opasteita.

Public domain

-ilmaisia ohjelmia



Public domain ohjelmat ovat varta vasten levitettäväksi tarkoitettuja ilmaisia ohjelmia. Niiden kopiointi on levittäminen on täysin vapaata, yleensä tekijä haluaa kuitenkin, ettei hänen laatimaansa alkuperäistä kokoonpanoa radikaalisti muutella.

ST-klubilla on Suomen suurin Atarin ilmaisohjelmakirjasto. Eri ohjelmanimikkeitä on kymmeniä tuhansia, joukossa on todellisia helmiä. Osa ohjelmista on tietenkin huonoja tai erittäin huonoja, osa ei toimi kuin jossakin erikoisessa konekokoonpanossa, joku haluaa lukea jotakin tiedostoa jota ei ole olemassa, joku pyörii vain Bolivialaisen IOS-version kanssa jne. Kuitenkin joukossa olevat todella hyödylliset ohjelmat ovat monen Ataristin koko ohjelmisto, eli välttämättä ei tarvitse lainkaan ns. kaupallisia ohjelmia päästäkseen ainakin alkuun vaikkapa tekstinkäsittelyssä tai ohjelmoinnissa. Ohjelmia on käytännöllisesti katsoen jokaiseen tarpeeseen, ja monet niistä ovat laadultaan yhtä hyviä kuin vastaavat kaupalliset ohjelmat.

Klubin pd-ohjelmakirjasto on sijoitettu kolmeen itsenäisesti toimivaan kirjastoon, joista yksi on Helsingissä, yksi Joensuussa ja yksi Tampereella. Helsingin kirjasto hoitaa uusien ohjelmalevykkeiden numeroinnin, ja numerointi on siis sama kaikissa kolmessa kirjastossa.

Kirjaston levykuuettelo käsittää pian tuhat diskettiä. Kuuttelo on todella suuri, joten se on jaettu luettelolevykkeellä kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa on levyt 1-400, toisessa osassa on levyt 401-700 ja kolmannessa on levykkeet 701:stä ylöspäin.

Koska levykkeitä numeroidaan sitä mukaa kuin niitä tulee uusia, ei numeroinnissa voi noudattaa mitään jaottelua aihepiireittäin. Luettelon selaaminen onkin aika hämmentävää puuhaa. Jonkin tietyn ohjelman löytäminen tuntuu lähes toivottomalta ensi yrittämällä.

Luettelon selaamiseen käy parhaiten tekstinkäsittelyohjelma, jonka avulla voi hakea jotakin tiettyä hakusanaa. Kuutteloa laadittaessa pyritään kustakin levykkeestä kirjaamaan sen pääasiallinen sisältö, ja kuvaus siitä, millaisessa konekokoonpanossa ohjelma mahdollisesti pyörii tai ei pyöri.

Jos etsit esimerkiksi piirto-ohjelmaa, löydät niitä parhaiten hakusanaa piirto tai PIIRTO. Mikäli voit asettaa hakutoiminnon sellaiseksi, ettei se tee eroa hakusanan isojen ja pienten kirjainten välille, löydät kerralla sekä isoilla että pienillä kirjaimilla kirjoitetut sanat.

Monista levykkeistä on pantu luetteloon lähes ainoastaan sen sisällysluettelo. Tämä johtuu paitsi luettelon laatimiseen tarvittavan ajan

Teksti:
JAAKKO LAURILA

puutteesta, myös siitä, ettei kaikkien levyjen sisältöä ole mahdollista rajallisen tilan puitteissa muotoa kattavasti kuvata. Tietyn ohjelmatyypin etsiminen saattaa tästä syystä vaikeutua. Lähes kaikki ohjelmat ovat alun perin ulkomaisia, joten sisällysluettelossa olevien tiedostojen nimet ovat ulkomaisia.

Levykuuettelo koetetaan aina uusin uusin levyjen kohdalla hioa ajan kuluessa selkeämmäksi, ja suomenkielistä selostusta lisätään tarpeen mukaan. Mikäli huomaat ettei kerta kaikkiaan löydä jotakin ohjelmaa, koeta hakea sitä sen mahdollisilla vieraskielisillä nimillä, esimerkiksi tietokantaohjelmia voi hakea niiden englannin- ja saksankielisillä mahdollisilla nimillä: database, base, db, daten jne. Samoin tekstinkäsittelyohjelmia voi löytää monilla eri hakusanoilla: write, text, tekst, ym. Ohjelmointikielten lähdekoodia löytyy paljon, ja ohjelmoijat tietävästi omien suosikkikielensä tiedostojen tarkenteet, joiden avulla sorsakoodit löytyvät. Esim: Pascal-koodit : PAS, BASIC-sorsat : LSI, BAS, GFA, C-kielen sorsat : C jne.

Uusin levykuuettelo on pd-levylä numero 167. Sitä pidetään ajan tasalla, eli se uudistuu aina kun uusia levykkeitä lisätään. Levykuuettelon voit tilata pd-kirjastoista maksamalla 10 mk haluamasi kirjaston tilille. Koska jokaisessa kirjastossa on samat levyt ja samat hinnat, ei ole väliä mistä sen tilaat.

Tilatessasi kirjoja postisiirtokuutiin nimesi, osoitteesi ja tilaamiesi levyjen numerot. Maksa tilatessasi, levykkeet lähetetään sinulle kun tilauksesi putaa postiluukusta. Tilaus hinnat: tavallinen levy maksaa 20 mk/kpl, levykuuettelo maksaa 10 mk. Lisä postituskuluina vielä 5 mk tilaus kohden.

Mikäli sinulla on jokin UUSI levyke, jonka olet saanut esim. tilaamalla ULKOMAILTA tai TEKEMÄLLÄ itse ohjelman, toimi seuraavasti:



10 Toiminta- ohjetta

1

Onko uudeksi arvelemani disketti sit-
tenkin luettelossa? Tarkasta käyttäen
esim. tekstinkäsittelyohjelman HA-
KU-toimintoa! Älä erottele isoja ja
pieniä kirjaimia kun haet jotain, jos
ei:

2

Ota levykkeestä kopio, älä poista tai
lisää mitään alkuperäiseen. Tarkas-
ta onko se sittenkään pd:tä, älä lä-
hetä pd-kirjastoon "crakattuja" oh-
jelmia! Jos on pd:tä, :

3

Tarkasta onko levyllä viruksia! Mikäli
viruskilleri hälyttää, poista virus ja
tarkasta uudelleen. Älä tuhoa peli-
en ja demojen bootisektoreita! Hy-
vä viruskilleri erottaa ne viruksista.
Käytä AVK-viruskilleriä! ei viruksia,
jatka:

4

Mitä levy sisältää? Levyyn voi (pitää)
liimata tarrapaperi, etiketti, johon
voi kirjoittaa levykkeellä olevan ai-
neiston nimi tai kuvaus. Voit myös
kirjoittaa paperille tai disketille KAI-
KEN mitä tiedät lähettämästäsi le-
vystä. Esim. jos olet suomentanut oh-
jeet, pane ne mukaan. Hyvistä oh-
jeista tulee BONUSdiskettejä! Ehdot-
tomasti kerro jos ohjelma EI tiedäk-
sesi pyöri jossakin koneessa. Etiketit-
tömät levykkeet voivat eksyä forma-
toitaviksi!

kirjoitit, hyvä:

5

Merkitse levykkeeseen vielä nimesi,
jotta tiedän keneltä se on kun se on
pyörinyt pari viikkoa muiden levyk-
keiden joukossa.

6

Katso mitä haluat tilalle, ellei sinulla
ole paria kuukaulta nuorempaa
pd-luetteloa, tilaa ensin uusi pd-
luettelo. Etsi siitä sitten mitä tarvitset.

7

Jos levyke löytyy pd-luettelosta, tai
ei esim. kopioitu, saat sen takaisin,
etkä saa siitä uutta levykettä tilalle.
Viallisia demoja ei kannata lähel-

tää, niistä ei ole iloa kenellekään.

8

Itse tekemistäsi hyötyohjelmista saa-
tetaan hyviitä paljon enemmän
kuin normaalisti. Liitä mukaan myös
ohjelman lähdekoodi, jotta muut
ohjelmoijat pääsevät kokeilemaan.

9

Ainoa paikka Suomessa, minne
kannattaa lähettää uusia pd-dis-
kettejä, on ST-klubin pd-kirjaston
pääkirjasto Helsingissä. Alajaosten
kirjastoihin lähetetyt pd-diskit loju-
vat kauan matkallaan luetteloon
pantaviksi, haluathan hyvitysdiskeitti-
si nopeasti?

10

Ahkerat lähettäjät ovat parissa vuo-
dessa kasvattaneet kerhon pd- kir-
jaston diskettimäärää satoihin, ja
kuukausittain tulee lisää uusia ni-
mikkeitä. Älä siis sinäkään panttaa
vaikkapa ulkomailla saamaasi pd-
levyä itselläsi, vaan tulki saisitko sen
kopion avulla itsellesi vielä toisen-
kin!

**Lähetä diskettisi osoit-
teella: Pd-kirjasto Hel-
sinki Co Jaakko Laurila
Flominkinkatu 2 A 7
00530 Helsinki tili:
PSP 2011709**

**Muiden pd-kirjastojen
osoitteet ja tilinumero:**

**Pd-kirjasto Tampere
c/o Kunto Hirvikoski
Iepomoliontie 4
33960 Pirkkala tili: PSP
2033 693 Tampere**

**Pd-kirjasto Joensuu
c/o Timo Kipinoinen
Aavaranntie 12
80140 Joensuu tili:
KU 997 113 Joensuu**

KUN HAWAT ATARILTASI ENEMMÄN ...

Tilaa ihmeessä
ilmainen ACC:n
luotteluettelo josta
löydät haluamasi ...
jarkevaan hintaan.

ACC (Atari Computig
Center) on pelkästään
Atarin erikoistunut
maahantuonti- ja
jälleenmyyntiyritys,
joka on onnistunut
saavuttamaan
Atari-ohjelmistossa
ja ohjelmistoissa
Eurohinnat!

Meiltä löydät
emulaattorit, kovale-
vyt, scanneerit, digitoi-
jat, hienet lisävarusteet,
hyötyohjelmat ja
PALJON MUUTA !!! ...

Soitte heti ja
hyödynnä Atarisi
todellinen teho ...

ATARI

Ohjelmistot
Ohjelmistotuonti
Related Hardware
and Software
Import

ACC

ACC
Siirtolantie 19
90530 OULU
p (981) 545 138

THE POWER..!

ST-viestin Turbo Special:
Testissä 4 tapaa saada lisää
puhtia Atariäsi! Onko
TT-O30 ainoa vaihtoehto?

■ **Turbo 16 v2.0**

■ **NVDI**

■ **Quick ST**

■ **Turbo ST**

TURBO 16 v 2.0: 16 MHz nopeutuskortti ST:lle

Erilaisia nopeuttimia Atariin löytyy tänä päivänä melkoinen valikoima, alkaen lähes hyödyttömistä halvoista 16 MHz 68000-proessoreista, päättyen järjestetyn hintoihin 50 MHz 68030/68882-turboihin. Jokaiselle siis jotain. Järkevin hinta/laatu-suhde on ehkä kuitenkin 8...32 kilotavun cache-välimuistilla varustetuissa 16..20 MHz 68000-korteissa. Näitä kun saa n. 1500 markalla, ja nopeutuksen on kourintuntuva. Tarkasana tässä kaikessa on tuo "cache". ST:n muisti toimii normaalisti 8 megahertsillä, mistä syystä pelkkä prosessorin keltolaajuuden nostaminen ei nopeuta laitetta juuri lainkaan. Kun mukaan liitetään erittäin nopeaa RAM-muistia jota nopeampi prosessori voi suoraan hyödyntää ilman odotustiloja, tilanne muuttuu radikaalisti. Nyt tämä pieni erikoismuisti "kerää" prosessoria varten dataa hitaasta ST-muistista, ja syöttää sen sitten prosessorille 16..20 MHz nopeudella. Lopputulos vastaa lähes sitä, jos koko ST:n muisti ja käyttöjärjestelmä toimisivat tällä suuremmalla nopeudella; hämäys toimii!

Välimuistin käytöstä ei normaalisti ole haittaa, mutta eräissä tapauksissa se sekoittaa ohjelmat. Ohjelmat jotka toimivat erittäin aikakriittisesti (monet pelit, sekä mm. Spectrum 512), eivät toimi kunnolla

cache'n kanssa. Sama pätee ohjelmiin joissa on ns. itseään muuttavaa koodia. Mutta: käytäntö on osoittanut, että useimmat pelit ja kaikki hyöttyohjelmat toimivat hienosti myös välimuistin kanssa. Ohjelmat ovat harvinaisia, ja koskevat samalla myös 68030-pohjaisia laitteita (mm. TT).

Turbo 16 on Yhdysvaltalaisen Fast Technologies:n valmistama laatutuote. Teknisesti se edustaa 16 MHz ST-korttien huippua. 32 kilotavun cache, ns. Fast-ROM optio (mahdollisuus entistään nopeamman toimintaan O odotustilalla, 100 nS ROM-TOS:ia käytettävissä), sekä moderni pintaliitostekniikalla toteutettu rakenne, lupaavat hyvää. Cache'lle voi asentaa erillisen kytkimen, tai sitä voi ohjata ohjelmallisesti. Lisähintaan T-16:lle saa 24 MHz 68881 matemaattikkaprosessorin jota jotkut (vielä) harvat ohjelmat lukevat (mm. DynaCADD, SciGraph). Ikävä kyllä, saksalaisen toimittajan asennusohjeet kuuluvat sarjaan "kurjia rapelleyksiä", eikä niistä ota itse piirukaun selvää. Itse kortin asennus ei ole varsinaisesti kovin vaikea tehtävä, mutta erittäin huolellisuutta vaativaa kyllä. Toivella saa vuorenvärmästi laitteensa pahasti hajalle. Varoitusta ei ole turha; sain kokea sen itsekin, polttassani pienen ja turhan asennusvirheen seurauksena Megastani 68901-IC:n. Virhe oli tulla erittäin kalliiksi, enkä suosittele vastaavaa lunarointia kenellekään. Varaosia kun ei täältä saa.

Kun kaikki on (toivottavasti) onnellisesti ohi, ja laite on herännyt henkiin, alkavat kokeilut. Qindex näyttää merkittäviä lukemia: cache päällä 165%, 203%, 203%, 207% - ja 100%, 100%, 174%, 174% ilman cachea. T-16 on siis välimuisti päällä jopa yli 2 kertaa perus-ST:tä nopeampi. Ilman välimuistia se ei eroa 8 MHz koneesta kuin testipenikissä (174% tulokset). Grafiikkapuolella tulokset ovat varsin mukavia;

erityisesti Qindexin viimeinen testi, eli GEM-keskusteluvaatikkoiden käsittely muuttuu cache päällä valian uusiin lukemiin. Scrollaus taas ei muutu paljoakaan, teet siiten mitä tahansa. Suurin hyöty syntyy softabliitterin kanssa: esim. Turbo-16:sta mukana tuleva Turbo-ST ohjelma tuottaa kunnioitettavat Qindex-lukemat (n. 600%, 1900%, 140%, 550%).

Mutta se teoriasta; käytännön nopeutus (tai: onko sitä?) kiinnostaa eniten. Heti GEM desktopissa huomaa radikaalisti nopeutuneen ikkunoiden päivityksen; erityisesti softabliitterin kanssa ero on suorastaan dramaattinen. Siinä missä TOS 1.2:lla varustetussa 1040 STFM:ssä hakemistoikkunan sisältöä valuu verkkaaisesti ylhäältä alas, T-16 + Turbo-ST - yhdistelmällä ikkuna räventää (kokeilukoon ken epäilee!). Vaidaan sanoa, että ne ohjelmat jotka käyttävät raskaasti bliitteriä (toimii aina 8 MHz:lla), tai vaikka sprite-grafiikkaa (toimintapelit), eivät nopeudu kovinkaan paljon. Vastaavasti paljon laskemista sisältävät ohjelmat (mm. CAD, DTP, ARC, grafiikka) nopeutuvat 50..100%. Tein muutamia käytännön mittauksia esimerkiksi:



Jatkuu...

Tehtävä:	8 MHz	16 MHz	Parannus%
Calamus-scrollaus (999% suurennos)	58	36	62%
Touch-Up suuren kuvan lataus	43	22	95%
Touch-Up Degas-kuvan värikonversio	167	110	52%
DynaCADD 280 kt piirroksen päivitys	87	56	55%
LHarc 600 kt ohjelman pakkaus	226	121	87%
GFA Basic 3.5 ohjelman käänös	73	38	92%
Calligrapher sivun esikatselu	12	7	71%
That's Write etsi/korvaa	27	16	69%
1st Word scrollaus	51	35	46%
Keskimääräinen parannus:	70%		

Turbo 16 kortin vaikutuksia käytännön työhön. 8 MHz sarake on tosiasiaa 16 MHz T-16 ilman välimuistia. Ero todelliseen 8 MHz ST:hen on siksi vielä n. 5-10% suurempi kuin taulukon luvut osoittavat. Mittaukset on tehty ilman Fast ROM-optiota, ja prosessoria kuormittavien apuohjelmien alla. Käytännössä T-16 pystyy siksi selvästi parempaan.

Kuten ylläolevista mittauksista näkyy, saavutettu nopeutus ei ole pelkkää valohoitoa. Kaukana siitä: 16 MHz ST-soffabliitterillä tuntuu käytössä jo "isolta koneelta". Asiat tapahtuvat viiveellä, ripeästi – ja ennen laiskalaisesti toimineet järeät ohjelmat (kuten Calamus tai DynaCADD) pääsevät lopulta jollain lailla oikeuksiinsa. Tosin: näihin ohjelmiin ei LIIAN tehokasta mikröä olekaan! Montaa kiinnostanevat pelit: nopeutuvatko ne, ja toimivatko ne? Vastaus: kyllä toimivat (kaikki kokeilemani). Lentosimulaattorit ja muut vektorigrafiikalla toimivat pelit (Block Out, Carrier Command, Stunt Car Racer, RVF Honda, Hard Drivin', F-19, Falcon, FS II, jne.) nopeutuvat silminnähden. Lukuaroja on vaikeaa antaa, mutta esim. FS II, Hard Drivin' ja Block Out muuttuvat huomattavasti nautittavammiksi parantuneen ohjattavuuden ansiosta. Eli: kun painat nappia, asiat tapahtuvat heti – eikä viiveen jälkeen. Myös nykivä näytönpäivitys muuttuu sulavammaksi. Näitä pelejä voi huoletta pelata väli-

muisti päällä, mutta toimintaseikkailut ovat sitten eri asia. Moni niistä vaatii cachen pois edes latautukseen – eikä lopuissakaan ole havaittavissa suurta muutosta vanhaan. Poikkeuksena tästä itse seikkailupelien maestro, Dungeon Master. Loistavan pelin ainoa suuri miinus on sen tahmainen näppäimistöohjaus – mutta nämä viiveet nopeutuskortti pitkälti poistaa. Haittaa en T-16:sta ole vielä havainnut olevan. Tosin: jokin vaikutus sillä tuntuu olevan levykeasemien toimintaan. Joskus (harvoin) sekä 720 kl:n, että 1.44 MT:n korppuasemat tekevät jotain odottamatonta. Onko syy T-16:ssa vai muualla, en osaa varmuudella sanoa.

YHTENEVETO:

Onko n. 1500,- paljon aina yli 2 kertaa nopeammasta tietokoneesta, on jokaisen päätettävä itse. Minusta se ei ole. Uusi Atari Mega-STE on nopeudeltaan juuri tässä käsitellyn T-16:sta tasoa. Kiinnostava laiteuutus, siis. T-16 kortista on juuri julistettu uusi 20 MHz KAOS-käyttäjärjes-

telmällä varustettu versio. Tämä versio on ilmeisesti testattua ratkaisevasti parempi – ei niinkään pienen nopeutunsa, kuin KAOS:n ansiosta. Niin tai näin, myös "vanha" T-16 suosittelava hankinta niille joilla on raha tiukassa, eikä tarvetta TI:n tehoiseen laitteeseen ole. Seuraavaksi tehokkaampi kortti (Maxon Board 20: 68020/16 MHz) on n. 2 kertaa T-16:ta nopeampi, mutta maksaa jo aivan muuta. Myös yhteensopivuudeltaan se on heikompi (etenkin peleihin). Kokonaan omassa sarjassaan ovat Fast Technologies:n Turbo 30-kortit. 25-50 MHz 68030/68882-kortit KAOS-käyttäjärjestelmällä, aina 8 megatavun omalla huippunopealla RAM:llaan, ja yhteensopivuuden varmistavalla erillisellä 68000-prosessorilla.. No, aina saa UNELMOIDA.

Fdustaja: MAKRO C.D.F.
Schillerling 19
D-8751 Großwallstadt/Main
puh. (.49) 0 6022 25233
fax (.49) 0 6022 21847
Hinta: DM 598,- (1440,- FIM)
Kokonaiskustannukset n. 1600,-

NÄYTÖNNOPEUTTIMET

TURBO-ST 1.84, QUICK-ST 2.21 ja NVDI 1.03

Normaali perus-ST ilman blitteriä ja muuta, on aika laiska laite. Ei niinkään laskentakapasiteettiltaan, kuin grafiikassa. TOS:n C-kielellä kirjoitetut näyttöohjauksrutinit tekevät kyllä tehtävänsä, mutta ovat luonnostaan aika tehotomia, kehosti optimoituja. Erityisesti tekstinvieritys on ST:ssä suorastaan tuskatuttavan mätelevää verrattuna jo XT-tason PC:ihiinkin. Sama vika vai-
vaa myös Macintoshia, mutta yhtiä kaikki; siihen on joukko lääkkeitä. Blitter on Mega-ST:ssä, STE:ssä ja Mega-STe:ssä käytettävä erikoispro-
sessori joka kykenee siirtämään suuren joukon tietoa helkessä paikasta toiseen. Tämä tieto voi olla vaikka grafiikkaa. Itse blitter kykenee n. 5-kertaiseen nopeuteen pelkkään 68000-prosessoriin verrattuna tietyissä olosuhteissa. Hyvin harvat sovellukset kuitenkaan hyödyntävät piirin tehoa, ja niin blitterin käyttännön nopeutusetu jää yleensä jonnekin 5-10% tienoille. Ratkaisevasti radikaalimpia tuloksia on saatu kirjoittamalla käyttöjärjestelmän grafiikkarutiineja assemblerilla kokonaan uusiksi. Näin on syntynyt käsite "softblitteri", eli ohjelma joka korvaa hitaat kj:n grafiikkarutiinit kunnolla optimoiduilla. Ensimmäiset olivat kaupallinen Turbo ST ja PD-ohjelma Quick ST. Molemmat kyllä nopeuttivat ST:tä - huomattavasti aitoa blitteriä enemmänkin, mutta yhteensopivuusongelmat olivat melkoisia. Aikaa kului, softblitterit parantuivat, ja Quick-ST:stä tuli kaupallinen ohjelma. Lopulta, kak-sikko sai kilpailijakseen uuden mainetta saaneen KAOS-käyttöjärjes-telmän sivutuotteena syntyneen NVDI:n. Siinä missä Quick ST ja Turbo ST korvaavat osan kj:n rutineista, korvaa NVDI (New Virtual Device Interface) käytännössä kaikki IOS:n graafiset rutiinit.

Halvin joukosta on Quick ST. Sen muistintarve on joukon selvästi pienin (n. 21 kt, tai erikoisversioilla

vielä vähemmän), ja soveltuvuus 1/2 tai 1 megatavun koneisiin siksi pa-ras. Mittaustuloksillaan QST 2 on risti-riittainen; joiltakin osin se on joukon nopein (mm. GDOS-fonttien käsitel-lyssä), mutta monia toimintoja se ei nopeuta lainkaan. Keskimäärin se on aavistuksen Turbo ST:tä verkkai-sempi, mutta ero on mitätön. Voi sa-noa, että Quick ST on joukon paras tekstin nopeuttaja, mutta piirto-oh-jelmiin sillä ei ole vaikutusta. Yhteensopivuudeltaan QST on jo varsin mukavaa tasoa; useimmat ohjel-mat toimivat sen kanssa moitteitta. Ainoa tapaamani poikkeus on (muutenkin hankala) Calligrapher Professional-teksturi, joka ei QST:n kanssa toimi. Overcan-grafiikka-kortin kanssa QST 2.21 on rajoitetusti yhteensopiva. Tämä tahtoo sanoa seuraavaa: kortin ja QST:n SAA kyllä toimimaan tyydyttävästi yhteen, muttei ilman harmillisia sivuvaiku-tuksia. QST:stä on olemassa erillinen 68030- ja TT-versio. Halpa hinta, yhteensopivuus ja pieni muistivaati-mus tekevät Quick ST:stä hyvän os-toksen lähinnä tekstiä perus-ST:ssä käsittelevälle.

Turbo ST 1.84 on hyvin saman-kaltainen ohjelmana kuin Quick ST:kin. Se toimii kuitenkin accessory-na, ja on kykettävissä tarvittaessa pois. Syytä tosin onkin, sillä ainakin That's Write ja Write On sekoavat ST:n kanssa tulostettaessa. Qindex-ohjelmalla mitattuna ST on ST:n no-pein softblitteri, muttei vailla on-gelmiaan. Se ei ensimmäkään (QST:n tavoin) nopeuta läheskään kaikkia IOS:n hitaita grafiikkarutiine-ja. Toiseksi, se vie paljonlaisesti muistia (yli 60 kt). Kolmanneksi, sen yhteensopivuus ei ole aivan kilpaili-joidensa tasoa. Neljänneksi, Over-can ei ST:n kanssa toimi lainkaan. Selvästi QST:tä kaaliimpana, Turbo-ST ei olekaan täysin varauksitta su-siteltava ostos - jos ei huonokaan.

NVDI on sarjan uusin ja kallein tulos. Se sisältää myös GEM 2 -yhteensopivan GDOS:n ja suhteute-tun hiirrenopeuttimen. Paksu manu-aali on itse asiassa täydellinen

GEM-ohjelmoijan käsikirja, joka si-sältää kuvaukset kaikista TOS:n gra-fiikkafunktioista ja niiden käytöstä. Lupaukset kilpailijoitaan parem-masta yhteensopivuudesta NVDI näyttöä lunastavan. Jatkut ohjelmat (esim. Touch-Up 1.5, Arabesque 1.1) tosin vaativat erillisenä accessoryna toteutetun säätöpaneelin optioiden käyttöä virheidensä vuoksi. NVDI toi-mii myös TT:ssä ja kaikilla 68000-sarjan prosessoreilla. Erityisen hyvin NVDI toimii KAOS-käyttöjärjestel-män apuna. Vaikutusta on kuitenkin nykyisellään vain mustavalkonäy-tölle jotka saavatkin siltten olla mitä hyvänä (Overcan, 19" näytöt, TT, ym.). Varsinaisena näytönopeutta-jana NVDI on vähän erilainen kuin kaksi kilpailijaansa. Se nimittäin vai-kuttaa kaikkiin TOS:n grafiikkatoimintoihin, siinä missä QST ja ST kes-kittyvät pääasiassa tekstiin ja raste-reihin. Se on vähän näitä hitaampi näiden vahvimilla alueilla (ja esi-m. Qindex-testissä), mutta muun grafiikan nopeuttajana omassa lu-kassaan. Muistintarve on NVDI:län suurehko (60 kt), eikä siitä ole iloa värimonitorin käyttäjille. Toimivuudeltaan se on kuitenkin laajasa tähän saakka paras ohjelma, ja suosi-teltava hankinta.

KAOS on asia sikseen; tämä pieneksi sensaatioksi noussut kokonaan uusiksi kirjoitettu TOS 1.4, kun on nyt myynnissä. Yli 80 virhettä on korjattu, ominaisuuksia lisäty, ja luotettavuutta parannettu toiseen pot-
tenssiin. KAOS:n kanssa myös NVDI muuttuu valmistajan mukaan 2 ker-taa nopeammaksi, ja kyseinen TOS toimii loistavasti myös kaikilla Moto-rolan myllyillä aina MC 68040:ttä myöten! Tässä miettimisen aiheelta: jokainen tuntee Qindex-testin. Nor-maali tulos ikkunoiden, ikoneiden ja muiden GEM-elementtien (kes-kusteluikkunoiden) päivitysnopeu-delle on 100%. Quick ST 2.2 nostaa lukeman yli 300%-iin. TT-O30:n normaaliukema on 255%. NVDI+KAOS+25 MHz 68030-kortti tuottavat yhdessä lukeman 1439%!
Siis yli 14-kertaisen grafiikan nopeu-tuksen.

TT+NVDI+640*400-tila+Fast RAM tuottaa 772%. Kun peliin lyötäisiin 50 MHz Turbo-O30 kortti, sen mukana seuraava KAOS, sekä NVDI, saa-daan jo huikeat 30 kertaa ST:tä no-peampi grafiikka! Ja siinä sivussa n. 4 kertaa parempi tulos kuin mihin TT parhaimmillaankaan pystyy. Osoitus KAOS-käyttöjärjestelmän ja NVDI:n voimasta, jos jokin.

TAULUKOITA

Näitähän moni jo odotti... Vaikka eri nopeustestejä voi aina tulkita monin tavoin, ovat ne ainakin hyvää ajanvietettä jollei muuta.

Quick Index 2.1	
The ST/STe/TT Performance Index	
ST+Blitter+T-16 (cache off)	
YOUR system performance:	
CPU memory 100%	E: F: G: H:
CPU register 100%	I: J: K: L:
CPU divide 100%	M: N: O: P:
CPU shifts 179%	
DMA 64K read 3996%	
GEMDOS files 1228%	
Disk (RPM) 2400	
Do All Tests	
Exit	
Using TOS 1.4	
TOS text 116%	L: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
TOS string 110%	Set TOS and monitor type
TOS scroll 132%	
GEM dialog 136%	Low Med High Mono

Quick Index 2.1	
The ST/STe/TT Performance Index	
ST+Blitter+T-16 (cache ON)	
YOUR system performance:	
CPU memory 164%	E: F: G: H:
CPU register 204%	I: J: K: L:
CPU divide 203%	M: N: O: P:
CPU shifts 207%	
DMA 64K read 3996%	
GEMDOS files 1607%	
Disk (RPM) 2400	
Do All Tests	
Exit	
Using TOS 1.4	
TOS text 163%	L: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
TOS string 161%	Set TOS and monitor type
TOS scroll 139%	
GEM dialog 212%	Low Med High Mono

Quick Index 2.1	
The ST/STe/TT Performance Index	
ST+Blitter+T-16 (cache ON)	
YOUR system performance:	
CPU memory 164%	E: F: G: H:
CPU register 204%	I: J: K: L:
CPU divide 203%	M: N: O: P:
CPU shifts 207%	
DMA 64K read 3996%	
GEMDOS files 1607%	
Disk (RPM) 2400	
Do All Tests	
Exit	
Using TOS 1.4	
TOS text 536%	L: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
TOS string 2001%	Set TOS and monitor type
TOS scroll 145%	
GEM dialog 485%	Low Med High Mono

YLLÄ: Qindex lukemat Turbo-16 kortilla ja TOS 1.4:llä varustetusta Mega-ST 2sta.

Textausgabe	: 823__ %	831__ %	826__ %	1309__ %
Linien	: 411__ %	276__ %	407__ %	554__ %
Rechtecke	: 803__ %	763__ %	776__ %	945__ %
Polygone	: 195__ %	126__ %	235__ %	380__ %
Kreise/Ellipsen	: 130__ %	114__ %	370__ %	636__ %
Rasteroperationen	: 730__ %	732__ %	803__ %	865__ %
Attributfunktionen	: 333__ %	347__ %	337__ %	486__ %
Auskunfts-funktionen	: 270__ %	102__ %	277__ %	411__ %
ESCAPES	: 211__ %		196__ %	292__ %
BIOS-Ausgabe	: 229__ %	221__ %	201__ %	302__ %
GEMDOS-Ausgabe	: 738__ %	715__ %	631__ %	994__ %
AES-Objekt-Ausgabe	: 327__ %	335__ %	304__ %	477__ %

Turbo-ST Quick ST NVDI NVDI 16 MHz

SELITYSÄ edelliseen kuvaan:
 Textausgabe : GEM tekstihakeingen käsittely
 Linien : Viivojen piirto
 Rechtecke : Enlaisten suorakulmio-
 den piirto Polygone : ektorigrafiikan käsittely
 Kreise : Ympyröiden ja ellipsien
 piirtäminen
 Rasteroperationen : Lähinnä Blitterin suorilla
 ma lahkajensuorilla

Attributfunktionen : Ei toimintojen ominai-
 suusasetukset
 Auskunfts-funktionen : Line-A sekä muita VDI-
 asetuksia
 Escapes : Näytöndhajuksen (teksti-
 moodi) toimintoja
 BIOS-Ausgabe : BIOS-tekstiluistutus
 GEMDOS-Ausgabe : GEMDOS-tekstiluistutus
 AES : Dialogi-ikkunoiden kä-
 sittely

YLLÄ:

GEM-IFSI ohjelman antamat lukemat
 on näytönopeuttimille. Perus-ST:n saa-
 ma lukema on kutakuinkin 100% joka
 kohdassa. Lukema vaihtelee TOS-versi-
 on, Blitterin ja apuohjelmakuormituksen
 mukaan.

OTA ATARI HYÖTYKÄYT- TÖÖN

Teksti:
Harry Mendolin

sesti ennen siitä sen enempiä kirjoit-
takaan.

DTP

Julkaisuohjelmapuoli lienee kaik-
kein tuntemattomin ja harhaluulo
on ollut, että julkaisuohjelmaa var-
ten täytyisi hankkia vähintään Mega
ST-sarjan laite. Näin ei kuitenkaan
ole, vaan eräät julkaisuohjelmat toi-
mivat jopa 520 Atarissa. Julkaisuoh-
jelmia ei Atarille ole kovinkaan
monta, mutta laatua kyllä korvaa
määrän. Vanhimpina julkaisuohjel-
mana pidän Fleet Street-nimistä
ohjelmaa ja se onkin hyvä ohjelma
aloittelijalle. Hieman kehittyneempi
ohjelma on Time Works, joka toimii
myös pienemmissä koneissa. Näi-
den ohjelmien väliin laittaisin Pub-
lishing Partner-nimisen ohjelman,
jonka valmistus on ikävä kyllä tai-
dettu lopettaa. Viimeisenä, muttei
lainkaan huonoimpana tulee ohjel-
ma nimeltään Calamus. Calamus
vaatii kunnolla toimiakseen me-
gasarjan laitteiston ja kiintolevyn.
Vähimmäisvaatimuksena on 2 me-
gaa muistia ja 30 megainen kiintole-
vy. Calamus on julkaisuohjelmien
"kuningas" ja monipuolisuutensa
vuoksi kallein julkaisuohjelma. Hin-
tahaitari tällä ohjelmaryhmällä lii-
kuu 1490:— ja 6700:— välillä.

1234567890...

Taulukkolaskentaohjelmista lienee
kuuluisimpia Lotus 123 ja Symphony.
Näitä ohjelmia ei valitettavasti ole,
mutta Lotus yhteensopivia ohjelmia
kylläkin. Lotus lienee jonkunlainen
standardi ohjelmistopuolella jota
edustavat erinimiset taulukkolasken-
taohjelmat. Atarille löytyy markki-
noilla kaksi erilaista taulukkolasken-
taohjelmaa. Vanhempi niistä, Vip
Professional joutuu antamaan tilaa
uudemmalle ja helpommin omak-
suuttavalle LDW Powerille. Yksi hyvä
piirre mihin henkilökohtaisesti iha-
stui tuossa LDW:ssä, on grafinen
esitysmahdollisuus. En ole selvillä
löytyykö samanlainen ominaisuus



Ataritietokoneita on aina pidetty pe-
likoneina. Nyt lienee aika muuttaa
tätä käsitystä ja kertoa hieman Ata-
rin hyötypuolesta.

Atari ST-sarjan koneiden valmistus
aloitettiin vuonna 1985 ja siitä asti
on ollut vallalla käsitys pelikonees-
ta, jota se onkin, mutta sitten tärkein
ominaisuus hyötykäyttö on unohtet-
tu, ainakin meillä Suomessa. Laittei-
ta on ostettu pääsääntöisesti peliko-
neiksi lapsille ja tämä on ennen-
täänkin vahvistanut pelikone-ima-
goa.

Atarille on saatavissa monenlaista
hyötyohjelmaa mm. tekstinkäsittely-
-, taulukkolaskenta-, tietokanta-,
musiikki-, julkaisu-, grafiikka-, kir-
janpito- ja CAD-ohjelmia.

Aloitetaan vaikkapa tuosta yleisim-
min käytetystä eli tekstinkäsittelyoh-
jelmistosta. Suomen markkinoilla on
tällä hetkellä oikeastaan vain kaksi
suhteellisen hyvää tekstinkäsittely-
ohjelmaa 1st Word+ ja Editö. Editö
on suomenkielinen ja Suomessa
tehty ohjelma ja sen hintakin on
suhteellisen halpa (580:—). Sitten
tuo 1st Word+ joka on englanninkie-
linen ja erittäin monipuolinen teks-
tinkäsittelyohjelma. Se on myöskin
Ataripiiriin käytetty tekstinkäsittely-
ohjelma. Hinnaltaan 1st + on hie-
man alle tuhat markkaa (950:—).

Seuraavana ryhmänä voidaan pi-
tää grafiikkaohjelmia, joita Suomes-
sakin on enemmän tarjolla kun teks-
tinkäsittelyohjelmia. Grafiikkaohjel-
mia on monenlaisia ja monen hin-
taisia ja jopa pdnä on erittäin hyviä
grafiikkaohjelmia. Suomalaisia oh-
jelmiakin löytyy tästä joukosta muu-
tama esim. Spare (Ari Koskivaara) ja
Professional Graphic (J-P Jussila).
Tunnetuin piirto-ohjelma lienee De-
gas Elite, jonka valta-asemaa nyt
uhkaa Hyperpaint ja enimmäkseen

Amiga-käyttäjien tuntema Delux
paint. Hintahaitari tällä ohjelma-
puolella on aika iso ja se alkaa il-
maisohjelmista päättyen tuon-
ne 700 markkaan.

MIDI

Musiikkiohjelmat Atarille ovat maa-
 ilman parhaita. Sen on sanonut jo
moni suomalainenkin huippumuusi-
kko ja vielä lukuisampi joukko ulko-
maalaisia musiikin ammattilaisia.
Suomalaisia "Atarimuusikoita" ovat
mm. Aarno Raninen, Reijo Karvo-
nen, Martti "Eppu" Syrjä, Veikko Sa-
muli ja napakymppin pianisti Kaitso.
Musiikkiohjelmien tarjonta on niin
suurta, että siitä kertyisi parin sivun
mittainen lista, siispa vaan muutama
esimerkki ohjelmista. Käytetyin
lienee C-Labin NOTATOR. Notator
onkin aivan omaa luokkaansa musi-
ikkiohjelmien tarjonnassa. Tietty
hintakin on sen mukainen alle kol-
men tuhannen markan on notaattori-
a turha kuvitella saavansaakaan.
Musiikkiohjelmia tuovat maahan
mm. Avamar Oy, MidiMusic Oy, MS
— Audiotron ja Studiotec, joista musi-
kkiohjelmia kannattaa kysellä.
Luonnollisesti musiikkiohjelmia myy-
vät musiikkiliikkeet kautta maan.

TIETOKANTA

Tietokantaohjelmat ovat kehittyneet
ja niinpä niitä onkin alkanut ilmestyä
markkinoille yhä parempia ja moni-
puolisempia. Vanhimpina tunne-
taan ainakin Super Base Professional,
josta on tehty suomennettu versiokin.
SB Profa tuskin kukaan tuo
maahan, mutta sen sijaan löytyy
Adimens X-Computerin valikoimasta.
Adimensista olikin kirjoitus edelli-
sessä lehdessä jossa sen ominai-
suuksia käsiteltiin niin seikkaperäi-

esitysmahdollisuus. En ole selvillä löytyykö samanlainen ominaisuus Vip:istä, mutta kuitenkin mielestäni LDW on helppokäyttöisempi. Hinnaltaan taulukkolaskentaohjelmat ovat 1500:- markan luokkaa.

KIRJANPITO

Varsinaisia kirjanpito-ohjelmia on Atarille saatavissa ainakin yksi erittäin hyvä. ST-kirjanpito on täysin kotimaista valmistetta. Kirjanpito-ohjelma tehdään aina "mittatilaustyönä" asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaisesti. Ohjelman on tehnyt espooilainen Arttu Soininen ja siitä löytyy demo versio pd-kirjastosta ja X-Computerilta.

CAD

Viimeisenä tähän ryhmään sijoittuu Ataristeille tuntemattamin ohjelma-ryhmä eli CAD-ohjelmat. CAD-ohjelmat olisi tietysti voitu käsitellä yhtenä osana graafisia ohjelmia, mutta niiden poikkeavan käyttöympäristön takia luokittelen ne kuitenkin omaksi ryhmäkseen. En ole henkilökohtaisesti käyttänyt yhtään CAD-ohjelmaa, mutta sitävastoin olen niitä nähnyt käytössä. Koska tietoni ovat minimaaliset en voi kertoa muuta tästä ohjelmaryhmästä, kuin sen että se tuntuu täysin unohtetulta, vaikka Atarin CAD-ohjelmat tuntuivatkin tosi hienoilta ja toimivilta.

Kuten huomaatte oli tästä jätetty pois paljon hyviä ohjelmia, mutta tarkoitus ei ollutkaan esitellä ohjelmia, vaan kertoa mitä kaikkea hyödyllistä Atarillasi voit tehdä.

Näiden edellämainittujen lisäksi käytetään Ataria modemin kanssa soittaessa elektronisiin postilaatikoihin ja onpa Atarilla pyöriviä BBS:ä eli elektronisia postilaatikoita-kin 4 kappaletta joista suurin lienee Husky, joka taitaa olla Euroopan suurin ST:llä pyörivä BBS.

Lopuksi raotan hieman salaisuksi-en verhoa ja kerron teille asian, johon tuskin moni on kiinnittänyt huomiota vaan kävellyt ohi sen kummempia ajattelematta. Seuraavan kerran asioidessanne marketissa tai ostoskeskuksessa katsokaa tarkkaan löytyykö sieltä käyntikorttiautomaatti. Mikäli automaatti löytyy, niin katsokaa sitä hieman lähemmin ja huomaatte ehkä tutun mlv monitorin hahmon. Automaattia pyörittää Atari 520 STE laitteella.



Myymälät

HELSINKI

CITY-KÄYTÄVÄ 2. KRS
PUH: 90-6221091
ARK 10-20 LA 9-16

TAMPERE

ALEKSANTERINK. 30
PUH: 931-226162
ARK 10-18 LA 9-15

TURKU

KULTATALO, HANSA
PUH: 921-501332
ARK 10-18 LA 9-15

GameWorld
"pelien"
"erikoisliike"



HUOLTO JA KORJAUS AMMATTITAITIDOLLA

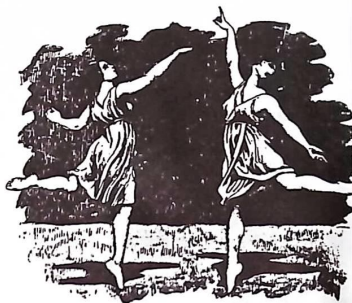
Markku Siivonen

Puh. 90/562 6332

Fax 90/562 6041

Write On & That's Write

PARHAAT ATARI—TEKSTURIT?



Nimi That's Write lienee monille tuttu. Tämä saksalaisohjelma on kerännyt jo kosolti mainetta monipuolisenä, nopeana ja ST-ohjelmaksi vieläpä melko kalliinakin. Write-On ei ole sen vähempää kuin That's Writen riisuttu pikkuveli. "Riisuttu" on tosin tässä vähintäänkin arveluttava ilmaisu...! Write-On nimittäin kirjai-

mellisesti TYRMÄÄ kaikki näkemäni Atari-ohjelmat (ja useimmat muidenkin koneiden ohjelmat) ominaisuuksiensa määrällä, laadulla ja käytettävyydellä. Tempus Wordiin en ole vielä tutustunut; ohjelma kuuluu olevan kovatason, jos kohta kalliskin. Calligrapher taas kuuluu jo eri kategoriaan.

tyylejä varten. Mikä on uuden ohjelman yhteydessä harvinaista ja miellyttävää, Write On tuntuu vieläpä olevan harvinaisen bugiton ohjelma. En ole saanut sitä yrittämälläkään kaatumaan tai edes sekoittamaan kunnolla kertaakaan, oli muistissa sitten minkälainen tahansa kokoelma laittomia accessoryja, Quick-ST:tä, ja Overscania. Uutta: KAIKKI Write On:n toiminnot ovat näppäinohjattuja, aina tiedostovalitsinta myöten. Jopa eräät accessoryt voi kutsua suoraan näppikseltä!! Ohjelmointitaidon mestariteos, todella. Hatunnosto Compon saksalaistekavereille. Odotan suurella mielenkiinnolla, mitä firmalta jatkossa tulee.

Veden kielelle tuovia Write-ON:n kykyjä:

Täysautomaattinen tavutus (yleensä olkein myös suomeksi)

Aina 20 fonttia per dokumentti

K kaikki toiminnot näppäimistöillä (m.i. tiedostovalitsin)

K kaikki ASCII-erikolssymbolit suoraan käylyssä

Salasanasuojaus tiedostolle ja infoa tekijästä, ym.

Automaattinen välitallennus halutun välilajin

Makrot

Lukee myös 1st Word- ja ASCII-formaatteja

Lukee .IMG-kuvia, monin käsittelymahdollisuuksin

Kappalekohtainen tyyliajin pikavalinta

Täydellinen tuki skandimerkelle

2 dokumenttia samanaikaisesti muistissa

Oma monipuolinen fontti- ja näppäimistöeditori

GDOS-fontit pienellä muunnoksella käytettävissä

Käyttömukavuudeltaan ohjelma on uskomaton. Upeista ominaisuuksistaan huolimatta, se on ratkaisevasti jopa 1st Word Plus:aa helpompi oppia ja hyödyntää. Ei enää tarvetta FIO-näppäimen käyttöön tavutuksessa; tämä tavuttaa oikein samalla kun kirjoitat. Ei enää tuskastumista Microsoft Writen (tai Editon...) etanamaiseen scrollaukseen. Ei enää toputtomia odotustaukoja Timeworksin GDOS-tulostuksessa. Automaattinen välitallennus huolehtii siitä, ettei vahinkoja satu.

Tulostus Write On:sta käy nopeammin kuin yhdessäkään tapaamassani ST-ohjelmassa. Ohjelma nimittäin halutaessa ohittaa käyttäjärjestelmän BIOS-rutiinit kokonaan, ja tuottaa loistavaa 300 DPI grafiikkaa vauhdilla jopa grafiikatulostukseltaan hitaasta HP DeskJetiä mustesuihkukirjoitimesta. GDOS-fontit käyvät pienen virittämisen jälkeen ohjelmaan (mukana seuraava hyvä fonttieditori), ja aina 20 eri fonttia voi olla muistissa samanaikaisesti. Jokaisesta voi vieläpä olla muistissa 4 muunnosta kursiviiva ja indeksi-

Sanalla sanoen; Write-On kestää hyvin kilpailun parhaidenkin PC:n ja Macin tekstureiden kanssa. Se on TI-yhteensopiva, ja toimii hyvin myös erilaisten lisälaitteiden (mm. Overscan) ja -ohjelmien kanssa. Vertailu vanhoihin ST:n suosikkiohjelmiin on näiden kannalta masentavaa. Oma 1st Word Plus 3.14:ni poistuikin välittömästi käytöstä Write-On:in myötä. Kyse ei ole kosmeettisesta paremmuudesta, tai uutuudenviehätyksestä. Ohjelmien välinen ero on käytössä niin uskomaton, että sen tajuaa vasta itse kokeilemalla. Tässä on ensimmäinen ST/TT-teksturi jota ei olla pilattu tahmeudella, bugisuudella, kehnolla kirjoitinajurilla, tai muulla vastaavalla. Kaikki toimii - loistavasti! Kirjoittaminen käy kuin ajatus - ja lopputulokset ylittävät kaikki odotukset, jos kirjoittimesi osaa 300/360 DPI tulostusta. Paras viimeksi: Write-On maksaa vain 45 punttaa, mikä tekee noin 350 markkaa!!! Viimeisin tieto kertoo, että ohjelmaa saa myös Suo-



File Block Type Style Layout Edit Options																		
demo2.tw		SI	Rs	1	3	Page	1	Line	25	Column	21							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MURPHY'S LAWS AND OTHER OBSERVATION																		
1. Original That's Write Printout																		
1.1 Murphy's Laws																		
2. Mix Printer Internal and Graphic Fonts																		
2.1 O'Toole's Commentary On Murphy's Laws																		
2.2 Forsyth's Second Corollary To Murphy's Laws																		
2.3 Weiler's Law																		
3. More Remarks on Murphy																		
3.1 The Laws Of Computer Programming																		
3.2 Pierce's Law																		

Vasemmallä: That's Writen ja Write On:n käyttöliittymä on karu, mutta äärimmäisen toimiva. Turhia asioita ei ole, mutta tarpeellisiakaan ei puutu.

Desk	File	Edit	Find	Font	Format	Insert	Tags	Miscs	Idea	Box	Art
Page: 1 Tag Name:											
Calligrapher Professional News											
CALLIGRAPHER											
Calligrapher on uuden tyyppin tekstinkäsittelyohjelma; ns. dokumenttiprosessori. Tämä tarkoittaa ohjelmaa joka on yhtä hyvä (tai huono) tekstin ja grafiikan käsittelyssä. Tällainen ohjelma vie tietokoneelta äärettömän paljon tehoa; vasta tämän päivän nopeat, hyvällä grafiikalla ja suurella muistilla varustetut mikrot suorittavat tehtävästä kunnialla. Jokainen Word Perfectiä käyttänyt tietää, miten paljon hitaammin esikatselutila toimii kuin varsinaisen tekstinkäsittelytila. Calligrapher toimii AINA esikatselutilassa; se näyttää asiat kuvarengalla täsmälleen sellaisina kuin ne paperille tulevat; fontit, kuvat, tulukset, kaiken.											
Calligrapher sisältää kalitid normaalin tekstinkäsittelyohjelman toiminnat. Jollakin ominaisuuksillaan se pyrkii eroittumaan joukosta (katso edellistä kappaletta.), eikä aina ninkään huonolla menestyksellä. Erilaiset mukavat graafiset efektit onnistuvat ohjelmalla helpposti. Kuten olisikosta näet, suurtenkaan tekstikokojen käyttö ei ole ongelma. Tekstin koon voit määrittellä 1 pisteen tarkkuudella välillä 6..128 pisteellä. Calligrapher käyttää vielä melko harvinaisia uiuapohjaisia fontteja, joiden laatu ei huonone suuren fontin ollessa vielä melko											
											

CALLIGRAPHER-UUTIA.

Viime SI-viestissä arvostellun Calligrapher Professional:n varsinaisen myyntiversio on nyt ollut käytössäni pitkään, ja ohjelman luonne on selvinnyt. Idealtaan Calligrapher on mahtava, mutta laitevaatimukset ovat myös melkoiset. Perus-SI:llä ilman kovaletvyä ohjelma ei kunnolla toimi. Ensimmäisissä saamissani versioissa (2.13 ja 2.15) oli myös erittäin pahoja bugeja, mutta viimeisin 2.23 päivitys toimii lopullakin odotetusti. Valmistaja, Sveitsiläinen (ei siis ranskalainen, kuten väitän...) Electron, päivittää ohjelmaa erittäin tehokkaasti ja asiallisesti. 2.15-versiön bugien johdosta lähetetty fax sai 4 tuntia (!) myöhemmin Englannista yksityiskohtaisen vastauksen jossa ohjelman tekijät selvittivät bugien syyt, sekä miten ne on korjattu. Esi-merkittilä palvelua jos jokin!

YLLÄ: CALLIGRAPHER - tekstinkäsittely-; vaikeo julkaisuohejelma? Kalitid, mutta ainutlaatuinen

TT

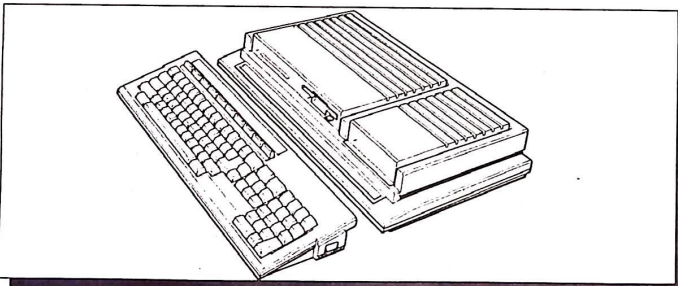


32 MHz

Teksti: Risto Juvonen

ALKUPALAT

Atari on valmistanut tulevaisuuden haasteita varten uuden, TOS/Unix-pohjaisen työaseman, jota täällä metsien keskellä on jo ehditty odotella. Huhuja suuntaan jos toiseen on viimeisen vuoden aikana tulvinut jokaisesta tuutista lupailleen kaikkea maan ja taivaan väliltä. Mutta mitä ST:n manttelinperijä, TTO30 todella tarjoaa järkevän hintaista mutta tehokasta ratkaisua etsivälle hakkerille, yritysjohtajalle taikka teollisuussuunnittelijalle, julkaisijoita unohtamatta?



TT:tä ei heti osaa yhdistää vanhaan kunnon ST:hen ainakaan ulkonaan perusteella. Kotelo on hiukan MegaST:n vastaavaa isompi, väriltään valkoinen ja näppäimistö täysin uusittu. Esitteen teknisiä tietoja vilkuillessa olisi odottanut isoa lattialla röhöävää möykkyä, jota vaimon on vaikea erottaa pesukoneesta. Kompakti, siistin näköinen ja mainiosti pöydälle sopiva puhtaan-

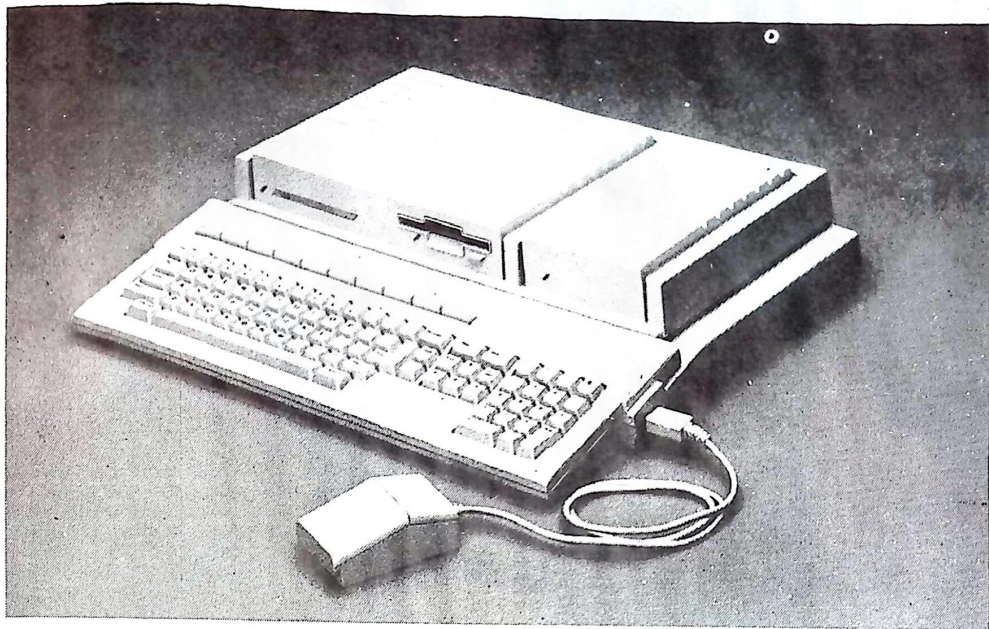
valkoinen TT on todella kaukana isoista ja hankalista torneista, joita markkinat ovat nykyään pullollaan. TT jättää mukavasti pöytätilaa vapaaksi, levyasema on mukavasti käsillä ja näppäimistö riittävän pitkällä kierrehodolla varustettu. Kokonsa puolesta kone mahtuisi vaikka pöytälaatikkoon, mutta elegantin laitteen piilottaminen on tietenkin tarpeellonta. Atari on nähnyt todellakin

vaivaa TT:n kosmeettisessa suunnittelussa, ja tulos on harvinaisen onnistunut.

NELJÄ ERI MALLIA

TT:tä on olemassa neljä eri mallia, joiden erot keskittyvät muistin määrään ja sen kokoonpanoon. 2, 4, 6, ja 8 megatavun versiot eri hintaskaaloihin saavat ostajan miettimään pitkään sopivinta vaihtoehtoa. Tosin esimerkiksi Suomessa ja Saksassa myydyissä TT-malleissa on minimikokoonpano ollut 4 megatavua, vaikka 2 megatavun versioita on periaatteessa saatavilla. Työasemaluokassa 2 megalla ei paljoa saa aikaiseksi ja hintaero 4 megatavun malliin ei ole kovin suuri, joten asiakkaat ovat katso-neet 4, 6 ja 8 megatavun versiot järkevimmiksi valinnoiksi.

Kaikissa malleissa on sisäänrakennettu SCSI-liitännäinen 48 megatavun kovalevy ja eri levyvariaatioilla koneen saa yli 300 megaiseksikin. Omassa osastossaan TT:n oikeassa laidassa sijaitseva kovalevy on helposti käsiteltävissä: vaihto isompaan, nopeampaan tai edullisempaan onnistuu yhden ainoan ruuvin avaamisella ja pyörittimen irrottamisella-kiskoiltaan – uusi pyöritin sisään ja kansi kiinni. Helpomaksi sitä ei voitane tehdä... Itse keskusyksikkö on erillisessä osastossa, jonne ei ihan helposti pääse. Ensin täytyy irrottaa kovalevy (mikä ei



ole vaivalloista) ja sitten aukais-
ta toistakymmentä ruuvia pohjasta.
Muovikuoren alta löytyy lisää ruu-
vatavaa, parhaimmillaan jopa kolme
metallikuorta. Muistiosasto on sen
sijaan sijoitettu helppoon paikkaan,
joten lisäkorttien tai chippien vaihtaminen käy vaivattomasti. VME-
laajennusväylän käyttöä varten ei
tarvitse avata itse kuorta laisinkaan.
TI:n takana on kahdella ruuvilla kiinnitetty luukku, jonka kautta pystyy
tuikkaamaan tarvittavan kovon sisä-
puolelle. Kokonaisuutena TI on
helppo käsitellä, jos ei ole suunnitellut
esittelevänsä jokaiselle vierailijalle
itse sydäntä, 32 Mhz:n 68030 prosessoria.

68030 PROSESSORI

Motorolan 68030, joka pyörii
TI:ssä huimalla 32 Mhz:n nopeudella,
on hatunnoston arvoinen ilmes-
tys. Kyse ei ole mistä tahansa prosessorista, sillä 68030 on enemmän
kun pelkkä keskusyksikkö: sisäään-
kennettu muistinhallintakoko, mahdol-
lisuus osoittaa mahtavat 4 giga-
tavua muistia ja sisäinen 256:n ta-
vun cache. Uutta löytyy paljon sil-

ten 68000:n, tärkeimpänä ehkä 32-bittisyys. Rajoja suorituskyyvyltä
on kaadettu isolla leikalla, käskykan-
taa on laajennettu huomattavasti ja
nopeutta kasvatettu. TI pohjau-
tuen O30-een on järkevä Unix-rat-
kaisu: helppo laajennettavuus, val-
mius 26 megatavun keskusmuistiin,
runsassti erilaisia näyttöjä ja näy-
tönohjaimia sekä yhteensopivuus
alaspäin SI:n lisälaitteita silmällä
pitäen. Unix tulee TI:lle tämän het-
kisten tietojen mukaan jo tänä kesä-
nä, ja pakettiin on sisällytetty unix-
friikeille isohko kasa erilaisia herkku-
paloja, joita yleensä joutuu erikseen
keräilemään. Hyvä niin, koska Unix-
sofita ei ole aina halvimmasta pääst-
tä.

TI ei ole uusittu SI, vaan koko-
naan uudelta pohjalta suunniteltu
kone, jonka tavoitteet ja hintaluokka
poikkeavat edeltäjästään huomatta-
vasti. Yhteistä on oikeastaan vain
yhteensopivuus, mikä on viety niin
pitkälle kuin se yleensä on mahdol-
lista. Suurin osa SI:lle tarkoitetuista
sofista pyörii TI:ssä moitteettomasti.
Ikäviäkin yllätyksiä soflien, lähinnä
pelin kanssa tulee pommirivin il-
mestyessä ajon alkusukunteinä ruu-

tuun. PD-puolelta on saatavana
sofita, joilla voi yrittää korjata tilan-
netta. On tietenkin selvää, että
100% yhteensopivuuteen TI ei ikinä
yllä. Valtiosa hyötöohjelmista
kuitenkin toimii, osa TI:n resoluutioita
ja tehoa hyödyntäen, osa samalla
tavalla kuin SI:ssä. Sofiankehittä-
jä TI:lle on vasta alussa, joten toistai-
seksi TI:n omistajan on turvaututtava
SI:n ohjelmistoon.

TI:N MUISTI

TI:n muisti eroaa SI:n arkkitehtu-
tuurista huomattavasti. Kolme eri-
laista muistityyppiä, joita keskusyk-
sikkö käsittelee kutakin omalla ta-
vallaan, takaa nopean suoritussno-
peuden säilyttämisen samalla yhteen-
sopivuuden alaspäin mahdollisim-
man täydellisenä. SI-RAM ja TI-
RAM ovat muistien perustyyppit, jo-
iden lisäksi on erillinen, VME-laaj-
ennusväylään asennettava muisti-
kortti. SI-muistia voidaan lisätä

Jalkuu sivulla 25

TT...

Jatkuu...

emolevylle 26 megatavuun asti. TT-muistia, joka on erillisellä kortilla emolevyn päällä, voidaan lisätä 16 megatavuikeksi käytettävissä 4 megatavuun chippejä. Euroopassa myytävissä TT-koneissa on mallista riippuen joko 4 megatavua ST-muistia tai 4 megaa ST-muistia ja saman verran TT-muistia. VME-väylään asetettava muistikortti en ole missään toistaiseksi nähnyt, mutta Saksan markkinat tuntien sellainen pitäisi löytyä.

Jokaisesta TT-mallista löytyvä ST-RAM on TT:n perusmuisti, joka pystyy käsittelemään kaikkia TT:n yksiköitä aina I/O:sta videoon. ST-muisti on hidas TT:n mittapuun mukaan ja aiheuttaa siten odotustiloja CPU:ssa pakottaen keskusyksikön jakamaan kellojaksos videoon ja muiden ST-pohjaisten yksiköiden kesken, mikä hidastaa keskusyksikköä. Joka tapauksessa TT on ST-muistillakin toimiessaan ST:tä jopa 8-10 kertaa nopeampi.

TT-muisti on ns. yksikäyttötöistä muistia eli TT-muistia ei jaeta ST-pohjaisille laitteille, kuten digitaaliseen äänelle, ACS:lle tai I/O:lle. Se on kuitenkin "näkyvä" TT:n SCSI DMA:lle, joten se pystyy käyttämään kovalevyä tai muuta SCSI-laitetta lukemiseen tai kirjoittamiseen.

TIO30:ssa on tilaa yhdelle RAM-kortille, joka sisältää 4 megatavua muistia ja mahdollisuuden laajentaa 16 megatavuun 4 megan piirejä käyttäen.

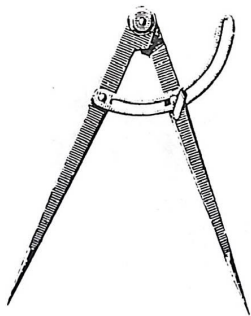
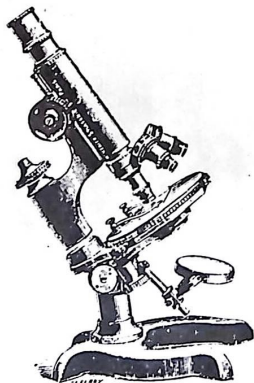
Kolmas muistityyppi, VME-väylään asennettava muistikortti on näkyvä vain keskusyksikölle ja sen käytöstä aiheutuu yksi wait-state (odotustila) yhtä kellojaksoa kohti, joten VME-muisti on hitaampi kuin TT-muisti.

Ohjelmat, jotka on kirjoitettu nimenomaan TT:lle pystyvät käyttämään TT-muistia raskaaseen numeronmurksaamiseen hyödyntäen 68030:n koko prosessoritehon jättäen ruudunpäivityksen, äänidatan ja I/O:n hoidon ST-muistille. Tällanne näyttää lohduttomalta ST:lle kirjoitettujen ohjelmien osalta, jotka on tehty ennen erottelua nopeaan ja hitaaseen muistiin. ST:n ohjelmat voidaan jakaa kahteen eri luokkaan riippuen siitä, mihin tehtävään ohjelma on suunniteltu: soffit, jotka täytyy ajaa ST-muistissa ja ohjelmat, jotka voidaan sijoittaa TT-muistiin. Lähes kaikki viihdeohjelmat, demot ja pelit ja ylipäätensä ääntä käyttävä softa kuuluvat ensimmäiseen ryhmään. Ohjelmat, jotka ovat vähemmän riippuvaisia graafisista kutsuista voidaan sijoittaa TT-muistiin. Ohjelmia voidaan käsitellä molemmissa muisteissa yksinkertaisen ohjelman avulla, jolloin käyttöjärjestelmä tarkastaa käyttäjän toiveet ohjelmien ajotavasta.

TT:N GRAFIikka

Grafiikka on ollut aina ST-sarjan tietokoneiden vahva alue: nopea ruudunpäivitys

työs kiinnittää jokaisen ensikäyttäjän huomion. Jo STE-sarjan tulua väripaletti moninkertaistui, ja tulkittak, kun Atari luo markkinoille uuden koneen, käyttäjien odotukset ovat suuret. Nykyajan tietokoneisiin on saatavana kaikenlaisia grafiikkakortteja - eri kukkaromalleille sopivia - eikä TT tuota pettymystä tässäköön suhteessa. TT tarjoaa tehokkaan grafiikkayhteysosan ja sellaisenaan, sisäsiirakennettu näytönohjaus on varmasti riittävä. Varsinaiseen hyödykäyttöön on saatavilla CAD, DIP ja suunnitteluun tarkoitettu grafiikkatila 1280 x 960 19" tarkkuusmonitorilla, jotka ovat kuin luotuja ammattilaisille. TT toimittaan ilman monitoria, joten käyttäjä voi valita halutessaan edullisen ratkaisun, joka ei kuitenkaan kalpene kaikkien pienien kilpailijoiden rinnalla tehossa ja ominaisuuksissa. Tärkeeseen ja värijulkaisukäyttöön tarkoitettu tila, 320 x 480 256:lla värillä on itseasiassa kaajennettu VGA, joka ei resoluutiostaan huolimatta ole "interlaced", vaan sellaisenaan näytölle piirrettävä kokonaisuus, jota pystyy tarkkailemaan lähietäisyydeltäkin tuntilolkulla saamatta silmiään taikka aivojaan kieroan. Värimonitorin valinnoille tarjotaan väritylän lisäksi "tavallinen" VGA, eli 640 x 480 16 värillä, joka on käyttökelpoisin taulukkolaskennassa, tietoliikennekäytössä, tekstinkäsittelyssä jne. Tosin monille ihmisille tarkkuus on tärkeämpää kuin värikylläisyys, joten TT:n keskiresoluutio orkean lisäksi on oivallinen vaihtoehto. Varmistaakseen yhteensopivuuden ST-sarjaan, Atari on sisällyttänyt "kaupan päälle" kaikki ST:n resoluutiot, eli 320x200 16 värillä, 640x200 4 värillä sekä 640x400 kahdella värillä. TT:n korkearesoluutio on mustavalkoinen, kaikissa muissa tiloissa ST-kokea mukaanluetuna on käytettävissä 4096:n värin paletista 2-256 väriä tilasta riippuen.



**MUISTITHAN
ST-KLUBIN
JÄSENMAKSUN
-91!**

Teksti:
Johannis Likos

tin kuin kirkkauden. Lisäksi tulee kuitenkin. Stacynylemmässä osassa, missä LCD-näyttö on, on neljä erityyppistä kaapeliiliitäntää alempaan osaan, missä piirilevy sijaitsee. Paksu viihdekaltainen maamassakaapeli, IO-pinninen kaapeli sekä 14-pinninenkaapeli ja virtakaapeli LCD-näytövalolle. Sulkessasi metalli- ja muovikuorta kytke virtilahde ja kokeile,josko systeimi olisi käynnistyskelpoinen, teksti LCD-näytöllä näkyvissä.äänen voimakkuus säädettävissä,tai näytön kirkkaus ja kontrasti kunnossa. Jos yksikin noista toiminnoista ei ole käytössä, sinun täytyy avatakuori uudelleen tarkistaaksesi liitännät. Huomaa, että voi ilmetä pienienpieni paikallisen virran syöttöhäiriö. Siispä paina liittimet aivanpohjaan asti. VAROITUS! Älä käytövoimaa. Paina ensin ylempi jaalempi muovikuori näppäimistinkohdalla paikalleen, sitten vedä takoaan ylempi kuori horisontaalisesti levyaseman suuntaan kunnesejcl-nappi osuu kohdalleen. Loppu onkin paikalleen ruuvaamista.Liittimet Kaikki Stacyn liittimet ovatulkoisesti SI/IT-yhteenoospiivia, kuten liiriiliitäntä, peliohjainliitäntä,sarja- ja rinnakkaisportit, liisälevyasema liitin, ACSIDMA-liitin ulkoiselle Megafillelle, ulkoisen monitoriliitin, kaksi MIDI-liitäntä ja moduuliportti Spectre GCR:lle. Ainoa puuttuva on MegaST:stä tuttu laajennusportti. Stacyn sisällä ei ole tilaa sisäisille korteille, kuten PCAT-Speedille, Aloncella tai muille vastaaville. Dave Small kertoi minulle CeBIT'91 messuilla, että amerikkalainen firma on onnistunut asentamaan Spectre GCR:n Stacyn kuoriin sisälle. Suorituskyky Muutamateknisiin ominaisuuksiin: MotorolaMC68HC000P8 prosessori 8 Mhz-kellotaajuus 3.5" levyasema, kapasiteetti 720Kt 40Mt:n kovalevy ajona 4 Mt:iin asti muistia IOS 1.4(2xROM) Centronics, RS-232, DMA,MIDI, jne. 640x400 mustavalkoinenLCD-näyttö

PUHEENJOHTAJAN KYNÄSTÄ

Teksti
Velkko Joki

Kevät on ollut aina vaihtelujen aikaa Atari maailmassa Suomessa. Ongelmat ovat ratkenneet aina kesään mennessä. Tämä kesä olikin poikkeus ongelmien suhteen, ne eivät ratkenneet maahantuonnin osalta ollenkaan. X-Computer Oy lopetti Atarin maahantuonnin. Maahantuonnissa oli jo pitkään ollut ongelmia Atari Skandinavian kanssa. Maahantuontisopimusta ei saatu aikaiseksi ja ST-Klubi ry joutui tästä johtuen myös hankalaan tilanteeseen lainassa olevien laitteiden osalta. X-Computer Oy ilmoitti meille, että mikäli ette osta laitteita jotka teillä ovat käytössä vaadim-

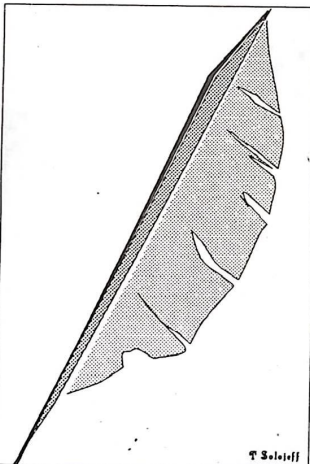
meiden, ST-Klubi ry on riippumaton maahantuojasta. Maahantuojan edustaja Juhani Arjoranta sanoi minulle kun kauppa oli tehty, "X-Computer Oy on nyt vieroittanut poikasensa, joka onkin jo ollut pesässään liian pitkään ja tulee varmasti nyt maailmalla toimeen omin avuin". Nuori kotka lensi iloisissaan hyvin korkealle ja tunsu itsensä todella voimakkaaksi yksilöksi, se vilkaisi vielä kerran pesänsä ja sairaita kuolevia vanhempiaan. Ero oli kuitenkin haikaa, olihan se ollut vanhempiensa turvassa koko ikänsä, ja saanut aina heidän apuaan kun sitä oli tarvinnut, kuitenkin sillä oli jo lähtö pesästä ollut mielessään pitemmän ajan.

Nuori kotka lenteli ja katseli maailmaa nyt korkealta, se tapasi melkein heti toisia lajinsa edustajia jotka tarjosivat sille seuraansa ja pyysivät sitä asumaan omaan pesänsä.

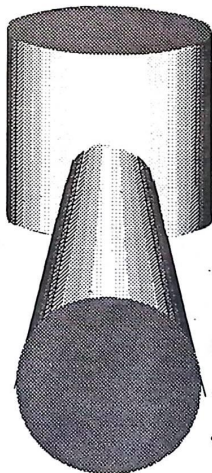
Uudet vanhemmat lupasivat sille todella hyvät olot ja hienon pesän. Kuifenkin se hieman epäili kaikkia mahtavia lupauksia joita sille esitettiin. Nuori kotka katseli uutta pe-

sää ja vanhempia yksilöitä jotka sen olisivat huolineet pesänsä. Kaikki näytti sen tarkoissa silmissä toiselta kuin sille esitettiin, mistä johtuen se oli hyvin varovainen. Meni viikko ja toinen, tilanne alkoi muuttua kunnes sille selvisi karmea totuus, uusi pesä oli tuhoutunut ja vanhemmat yksilöt olivat kateissa. Nuori kotka totesi nyt tehneensä oikean ratkaisun, kun se ei muuttanutkaan hienoon uuteen pesään jota sille oli tarjottu, vaan luotti itseensä.

ST-Klubi ry on potenut aina uusiin aktivistien jäsenien pulaa, tulevaisuutemme on nuorisossa. Nyt olisikin aika nuorien jäseniemme ruveta soveltamaan ideoitaan klubimme toimintaan. Kaikki henkilöt jotka osaavat ja haluavat viedä yhteistä asiaamme eteenpäin ovat tarpeellisia meille ja toiminnallemme. ST-Klubin hallitus tarvitsee teidän kaikkien panoksen ja mahdollisen apunne toiminnan ylläpitoon. Jatkuvuus edellyttää uuden veren ilmestymistä joukkoon mukaan. Työtä ja tehtäviä on varmasti kaikille riittävästi kaikilla alueilla. BBS:ssä voisivat halukkaat ilmoitella itsestään, ja ne joilla ei ole sitä mahdollisuutta voisivat vaikka soittaa minulle kotiin. Myös ST-Klubi ry:n jatkuvuuden kannalta on kaikkien tehtävänä hankkia jokainen Atarin omistava henkilö ST-klubi ry:n jäseneksi. Hyvää ja kaunista kesää teille kaikille. Eletään toivossa, että saamme pötevän ja hyvän maahantuojan meidän omalle aarteellemme Atarille Suomeen.



T Seisinf



T Seisinf

ST-Klubi-info

ST-Klubi on toimintakerho tietokoneikkailunsa aloittaville ja parkkiintuneimmille hakkereille. Atari ST-mikrojen omistajat perustivat sen vuoden 1986 loppupuolella. Kerhon tarkoituksena on edistää ja ylläpitää Atari ST-tyyppisten tietokoneiden käyttöä Suomessa, tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys järjestää jäsenilleen koulutustilaisuuksia, julkaisee kahta jäsenlehteä ja pitää yhteyttä laite- ja ohjelmatoimittajiin sekä alan ulkomaisiin käyttäjä-yhdistyksiin. Klubin virallinen osoite: ST-Klubi ry PL 78, 00331 HELSINKI.

ST-Klubi ry ylläpitää tällähetkellä neljää sähköistä postilaatikkoo eli BBS:ä. BBS:ä voit käyttää viestintään sekä "imuroida" PD:tä ja myös "upata" fileja. Ensimmäisellä käynnillä BBS:ä täytyy sinun rekisteröityä ja antaa kaikki pyydetty tieto, nimimerkkejä ei BBS:ä hyväksytä. ST-Klubin BBS:ät ovat tarkoitettu ensisijaisesti klubilaisille, jotka saavatkin enemmän käyttöaikaa ja pääsevät useammille alueille. alla mainitut BBS:ät toimivat kaikki Atarilla ja ovat ST-Klubin valvonnassa.

Husky BBS

p.1, (90) 8722467

p.2, (90) 8722216

p.3, (90) 8722385

Sysopit: Veikko Joki, Jaakko Oksa ja Petteri Jäntti

Pirkka-Purkki BBS

kolme linjaa johon sama puhelinnumero

(931) 181522

sysopit: Arto Vesterinen ja Kimmo Kuusela

Kontu BBS

Tällä hetkellä ainoastaan yksi linja

(910)143053

Sysopit: Petri ja Ilpo kejonen

Tulossa kolme linjaa

joja ja erilaisia Atari lehtiä. Kirjojen lainausaika on kuusi viikkoa. Kirjoja ja lehtiä voit lainata kirjoittamalla kirjastonhoitajalle lainaustoeveesi. Kirjastossa on myös lainattavissa muutama hyötyohjelma. Näistä voit tiedustella kirjastonhoitajaltamme Jaakko Laurilalta osoite: Agricolankatu 11 A 7, 00530 Helsinki.

Klubilla on kolme Public Domain-kirjastoa, joista kaksi toimivat alajaosten yhteydessä. Kerhon jäsenille hinta on 20 mk/disketti + postikulut 5 mk. Ei jäsenille levykkeen hinta on 50 mk/kpl ja liikeasiakkaille (yhtiöt jotka tavoittelevat kaupallista hyötyä) 100 mk/disketti.

Näin tilaat pd:tä: Valitse pd-luettelosta haluamasi levyt. Mene postiin tai postipankkiin täytä postisiirto kortti ja täytä siihen selvästi

- haluamasi levykkeiden numerot

- nimesi ja täydellinen osoitteesi

Saaajan tilinumeron kohdalle se numero josta aiot pd:tä tilata, siis;

Helsinki 2011 70-9

Tampere 2033 69-3

Joensuu KU 997 113

Osoitteet:

Helsinki; Jaakko Laurila Agricolankatu 11 A 7, 00530 Helsinki

Tampere: Jere Hirvikoski Lepomoisientie 4, 33960 Pirkkala

Joensuu: Timo Kipinoinen Aavarannantie 12, 80140 Joensuu

Näin liittyt ST-Klubiin:

Täytä pankkisiirtolomakkeeseen seuraavat tiedot:

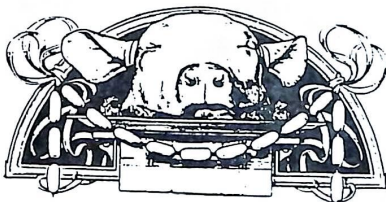
Nimi, osoite, puhelinnumero suuntanumeroineen, jäsenmaksu (1991), Modemitiedot (V.22 bis tms.).

Tilinumero: SHOP Mikonkatu 572302 448764

Jäsenmaksun suuruus on v.-91 85 mk ja yksi jäsenyysvuosi on tammikuusta joulukuuhun.

Kaikki edellä mainitut BBS:ät ovat avoinna 24h/vrk.

Klubilla on myös kirjasto, josta jäsenet voivat lainata kir-



ATARI® MEGA

Mega STE 1	7990,-
Mega STE 2	8990,-
Monitori SM 125/124	1200,-
50 MB kovalevy (sisäinen)	3290,-
80 MB " (")	6690,-



ATARI BUSINESS

Tukkumyynti:

Protocol 90-8574119

SOITA JA KYSY LÄHIN JÄLLEENMYYJÄSI!



Protocol