

---

# Mikrofan

Pirkanmaan  
mikrotietokonekerho  
**MIKROFAN**

23vuosikerta



## Pirkanmaan Mikrotietokonekerhon jäsenlehti 2/2003

**Pirkanmaan  
mikrotietokonekerho  
MIKROFAN**

Pirkanmaan Mikrotietokonekerho Mikrofan on laiteriippumaton yleiskerho, jonka tarkoituksena on edistää tietojenkäsittelyn ja mikrotietokoneiden käytön osaamista.

### Kerhoillat

Tampereella Sampolan koulun luokassa 310, 311 tai 312 klo 18.00 ellei toisin mainita ohjelman yhteydessä.

Kerhon hallitus 2001:

Puh.johtaja Markku Sohkanen  
363 6547  
oh3kaq@sral.fi

Varap.joht. Hannu Haapasaari  
255 6639  
Hannu.Haapasaari@nic.fi

Sihteeri Matti Suokas  
363 3401

Rah.hoit. Avoinna (puh.joht. hoitaa  
toistaiseksi)

Hall.jäsen Helena Alapere  
368 5591  
helena.alapere@dlc.fi

Hall.jäsen Panu Pyyvaara 318 3525  
pyyvaara@koti.tpo.fi

Hall.jäsen Timo Laine  
377 0324  
ttlaine@jippii.fi

Hall.jäsen Tauno Luukkala  
31400830  
isoflex@yritys.tpo.fi

Weppipaja Hannu Haapasaari  
255 6639  
Hannu.Haapasaari@nic.fi

Mikrofan internetissä:  
Kotisivut: <http://www.sci.fi/~mikrofan>  
Sähköposti mikrofan@sci.fi

Yleistä

Mikrofan julkaisee jäsenlehteä neljä kertaa vuodessa ja järjestää kerhoiltoja kevät ja syyskaudella säännöllisesti joka toinen viikko torstaisin.

Kerhon jäsenmaksu on 20 euroa vuosi.

Mikrofanin jäsenlehti  
ISSN: 0786-4329  
Painopaikka: Tehokopiointi Oy, Tampere  
Painos 60 kpl

### Sisällysluettelo:

Mediamuseosta.....	3
Risto Leppänen ja Risto Korkee Makroeditointi Windowsissa.....	4
Hannu Haapasaari Pehmeää dataa .....	9
Helena Alapere Pj palsta .....	10
Markku Sohkanen	

### Loppu kevään ohjelma:

24.4.	Kevätkokous, kyselytunti
8.5.	Vierailu Mediamuseo Rubriikkiin
17-18 5.	Kevätretki Kangasalan Hepolahti Paalasmaan mökit

### Kansikuva:

Museoemanuenssi Tiina Tuulasvaara-Kaleva ja tutkija Erik Tirkkonen katsastamassa tietokoneita mediamuseo Rupriikkiin Mikrofanin tietokone "varastosta". Vuorossa Ericssonin vanha malli "ontuvaericsson" :-)

### KUTSU:

Mikrofanin kevät kokous pidetään Sampolassa 24.4.2002 alkaen kello 18.00. Kokouksessa käsitellään Mikrofanin sääntöjen § 11 määrittelemät asiat. Tervetuloa!  
Hallitus

## Mediamuseosta

Joskus pari kolme vuotta sitten otin yhteyttä Tampereen Museotoimenjohtaja Toimi Jaatiseen ajatuksella saada aikaan mikrotietokonemuseo. Tapasimme Vapriikissa asian tiimoilta. Suuria lupauksia asiasta en saanut, koska EU-kokoukset olivat tulossa. Asia oli kuitenkin jäänyt jonnekin hautumaan ja kun asiaa vielä lämmittelin, niin soittipa sieltä **Aarno Aitamurto** niminen mies. Hän kehotti ottamaan yhteyttä **Tiina Tuulasvaara-Kalevaan**. Niinpä sitten teinkin tuloksella, että palaveerasimme Vapriikissa. Mukana olivat myös **Erik Tirkkonen** ja **Outi Penninkangas**. Keskustelussamme selvisi, että ollaan perustamassa ns. Viestimuseota Siperian kellariin n. 700 m<sup>2</sup>:n tilaan. Tästä osa tulee teeman ”Kuinka Digitaalisuus ui kotien arkeen” alle, johon kotimikroja voisi sijoittaa. Lisäksi tulee ns. 'hakkerinurkka', jonne voi sijoittaa erilaisia kehitelmiä asian tiimoilta. Myös ns. ”Vaihtuvat näyttelyt” voivat tulla kysymykseen.

Asiaa edelleen kehitellessä kävimme lopulta **Korkean Riston** 'salaisessa' varastossa (Finnairin varasto Tampere-Pirkkalan lentoasemalla) esittelemässä kerhon ja jäsenten tallessa pitämiä mikroja. Mukana oli myös Mikrofanin puheenjohtaja **Markku Sohkanen**. Lisäksi Tampereen Yliopiston Hypermedialaboratorion professori **Frans Mäyrä** oli mukana.

Tuloksena oli, että joitakin tarjotuista mikroista voidaan saada mahtumaan museoon. Koska tilaa on kuitenkin rajoitetusti, pitää tehdä ankaraa valintaa laitteiden kesken. Valitettavasti emme saa sieltä tiloja kaikille kerätyille museomikroille!

Niinpä sitten olemme Korkean Riston kanssa keräilleet ehdokasmikroja ja oheislaitteita, joista Risto teki www-sivun esittelyä varten, joka luovutettiin Outi Penninkankaalle. Sen perusteella he sitten tekivät valintojaan, joita olemme pikkuhiljaa toteuttaneet.

Museosta tulee nimeltään **Rupriikki**, Vapriikin vastapainoksi tai kaveriksi, ihan miten vaan

2.4.2003 © Risto Leppänen



Mediamuseo **Rupriikki** avataan yleisölle **9.5.2003**.

Linkki museon nettisivuille:

<http://www.tampere.fi/mediamuseo/>

Linkki Mikrofanin museomikrosivulle

<http://www.saunalahti.fi/korkee/mmikrot.html>



Kuvissa mm. Frans Mäyrä Tampereen yliopiston Hypermedialaboratoriosta sekä tutkija Erik Tirkkonen ja museoamanuensis Tiina Tuulasvaara-Kaleva museokeskus Vapriikista



Tammikuussa vietiin Museokeskus Vapriikkiin tutkija Outi Penninkankaalle eri kokoisia lerppuasemia, Spectrumin microdrive ja siihen kuuluvia päättymättömän nauhan kasetteja.



Maaliskuussa museolle vietiin toimiva Sinclair Spectrum, ZX81:n kuoret sekä Spectrumin Microdrive ym. oheislaitteita.



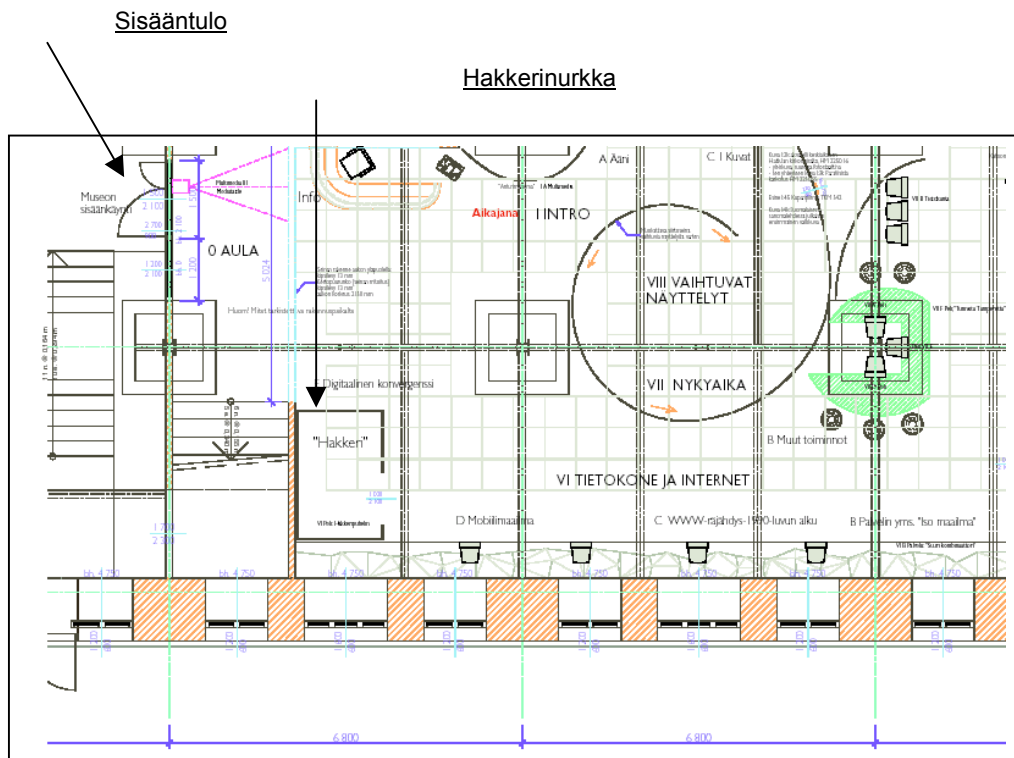


Kun saimme museon väeltä tiedon, että hakkerinurkkaukseen tarvittaisiin akustinen modeemi, laittoi allekirjoittanut internetin uutisryhmiin 28. tammikuuta tekstin ”*Olisiko jollakulla lahjoittaa tai myydä antiikkinen akustinen modeemi Tampereella huhtikuussa 2003 avattavaan mediamuseo Rupriikkiin.*”

Muutamassa päivässä tuli vastaus Miika Ojalta, joka luovutti 14. helmikuuta autenttisen hakkerin akustisen modeemin (Multitech MT1432MUI ja CP+ Telecoupler II), joka toimitettiin 18. helmikuuta edelleen Outi Penninkankaalle Vapriikkiin.

2.4.2003 © Risto Korkee

Tälle alueelle sijoitetaan museoon Mikrofanilta saamaa laitteistoa.



## Makroeditori Windowsissa

Mikrobitin huvi- ja hyötyrompulta löysin ohjelman, josta olen aina haaveillut, mutta jota en koskaan ole oikein tosissani etsinyt. Windowsiin tarkoitettu makroeditori on nimeltään Quick Macros. Järjestelmän laajuudesta ja monimutkaisuudesta johtuen Windowsin käyttäminen on ollut minulle aina helpompaa kuin sen yksityiskohtien tunteminen tai ymmärtäminen. Ajatus siitä, että suhteellisen helppokäyttöisellä ohjelmalla voisi automatisoida joitain toimia, joita Windowsia käyttäen toistuvasti, päivittäin pitää suorittaa, houkutteli tutustumiseen.

Quick Macros -ohjelman readme tekstin mukaan sovellus automatisoi toistuvia tehtäviä monin eri tavoin. Käyttäjä voi nopeasti luoda makroja näppäinpainalluksia, hiiren liikeitä, ohjelmien ajamista, tiedostojen käsittelyä, eri ikkunaparametrien muutoksia, pop-up ikkunoiden sulkemista, ym. varten. Johdannossa on pitkä luettelo mahdollisuuksista. Erityisesti minua kiinnosti mahdollisuus automatisoida joidenkin töiden monimutkaisia käynnistysprosesseja. Oletin, että mahdollisuuksien paljoudesta johtuen perehtymistyö ei olisi vähäinen. Otaksuin aivan oikein.

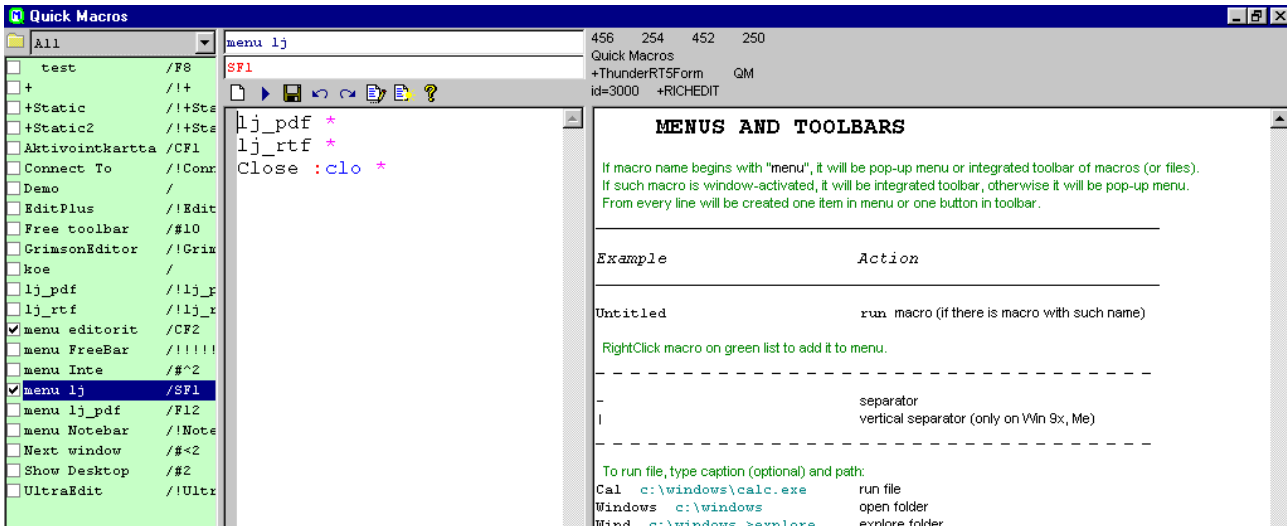
CD:llä oleva zip-paketti oli kooltaan n. 200 kB. Asennus sujui vaikeuksista, eikä kiintolevytilaakaan kulunut paljoa. Moni asiahan on tähän asti helppoa, samoin kuin tietokoneen "normaalikäyttökin". QM sijoittaa Windowsin tehtäväpalkkiin kuvakkeen, josta sen ikkunan voi saada työpöydälle. Makrot rakennetaan tuossa ikkunassa ja ne tallentuvat sovelluksen alihakemistoon c:\Program Files\qm\m tiedostoina, joiden tarkennin on .oqm. Ne ovat tekstitiedostoja, joissa komennot alkavat rivin alusta ja kommenttirivien edessä on (ainakin) yksi välilyönti. Tiedostot ovat perin yksinkertaisen näköisiä. komennot ovat lyhyitä mutta käsittämättömiä, eli kieli ei alkuun näytä muistuttavan mitään tuntemaani "järkevää" komentokieltä. Komentojen logiikka on samoin jokseenkin käsittämätön. Siis kaiken kaikkiaan tietokoneen käytön helpottaminen tällä keinoin näyttäisi vaativan hankalaa ja monia kokeiluja vaativaa kieleen perehtymistä. Haaste tuntui riittävältä, jotta siihen hyvin voisi haaskata hieman aikaansa.

Paketista löytyi myös helppitiedosto, Help.rtf. Siinä on tulostettuna 9 sivua erittäin pelkistettyjä "ohjeita" ja hiukan malleja. Luulen että moni luovuttaa tässä vaiheessa ja tyytyy tavanomaiseen Windowsin työpöydän käyttöön.



## Käyttöliittymä

Ikkuna jakaantuu useimmiten kolmeen alueeseen. Vasemmalla on luotujen makrojen luettelo, keskialueelle kirjoitetaan makrokomennot sekä kommenttirivit ja oikealla on pelkistettynä komentojen syntaksi (Example) kommentteineen (Action).



[Kuva käyttöliittymästä]

## Perehtyminen, pop-up menun teko

Koska esimerkkien tarkastelun perusteella ajattelin, että jonkin ohjelman käynnistävä makro ei olisi kovin monimutkainen, aloitin kokeilun tästä. Ensimmäisenä halusin tietenkin käynnistää muutaman editorin ja BG:n hitin, MSWordin.

Ensimmäisen makron nimeksi kirjoitin (käyttöliittymän vasemmanpuoleiseen osaan) Notepad ja sen käynnistyskomennoksi !Notepad (keskimmäisen osan yläpuolella on kaksi editointikenttää). Sen ymmärtäminen helpin avulla (ellei sitten ole väärinkäsitys), että käynnistyskomennon pitää olla !Notepad, vaati (minulta) huomattavaa älyllistä ponnistelua. Keskimmäiseen kenttään (makroalueeseen) kirjoitin makron. Sen tekstiksi tuli Notepadin kuvakkeesta työpöydältä poimitulla höystetty run (run C:\WINDOWS\NOTEPAD.EXE). Keskimmäisen, editointialueen yläpuolella on työkalurivi, jossa on myös kuvake makron kokeilemiseksi. Kolmion muotoisen ikonin klikkaaminen hiiren oikealla painikkeella pienentää editorin "pois jaloista" ja ajaa samalla tekeillä olevan makron. Ette varmaan uskoisi, jos sanoisin, että näin helposti se käy. Vaikka sanonkin, totean samalla, että tähän asti pääseminen vaati helpin ja mallien tutkimista moneen kertaan ja tietokoneen kaatamisenkin muutamaan kertaan. Edellä olevan selostuksen luettuasi voit varmaankin todeta, että kyseessä on kuitenkin helppo juttu.

Samalla tavoin tein makrot editplussan, grimsoneditorin, ultraeditin ja MSWordin käynnistämiseksi.

## Pop-up menu

Windowsiani (Win98) kokeilemalla totesin, että mm. pikanäppäilyihin CTRL F1, CTRL F2 ja CTRL F3 ei ollut liitettyä mitään toimintaa. Työpöydältä käynnistettävän esimerkkimenuni pikanäppäimeksi valitsin näppäilyn CTRL F3.

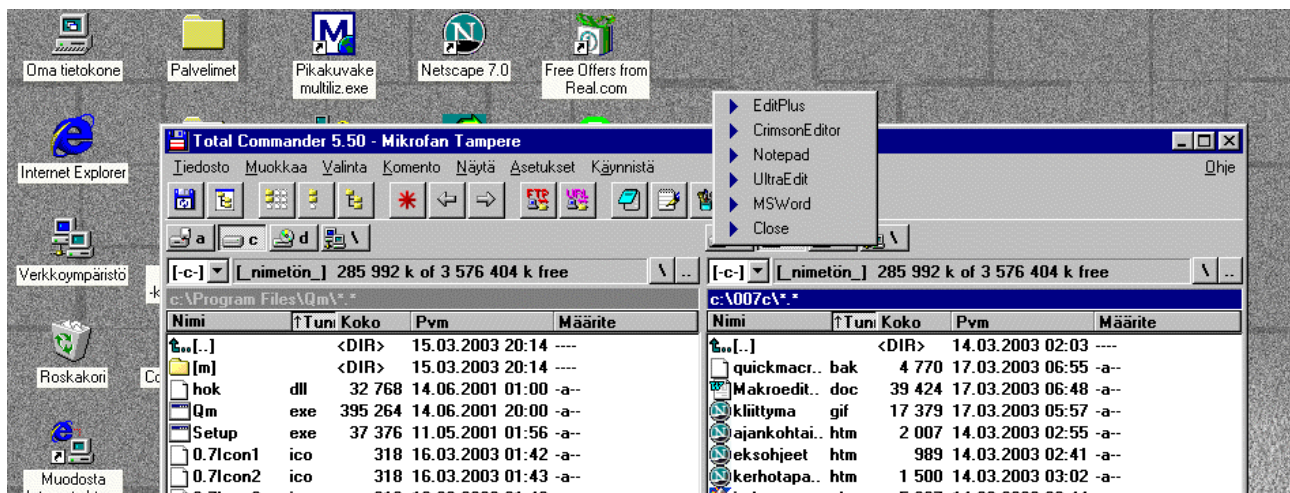
Menun tekeminen mallin avulla oli yksinkertainen toimi. Vasempaan osaan käyttöliittymää kirjoitin makron nimeksi menu editorit ja käynnistyskomennoksi CF3. Lisäksi aktivoitin tämän rivin valintaruudun, jotta menu käynnistyisi.

Makron tekstiksi tuli seuraava:

```
EditPlus *
CrimsonEditor *
Notepad *
UltraEdit *
MSWord *
Close :clo *
```

Merkintä \* komennon perässä tuottaa menun rivin alkuun "oletuskuvakkeen".

Uusi Pop-up menu työpöydälläni näyttää tältä:



[Kuva pop-up menu]

Menun voi sulkea klikkaamalla valintaa Close. Kun menusta käynnistetään ohjelma, menu samalla sulkeutuu itse. Menu asettuu työpöydällä automaattisesti siihen kohtaan, missä hiiren kohdistin oli.

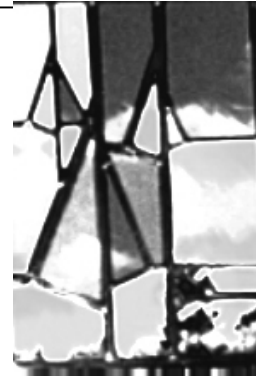
Mitähän tekisin sillä ajalla, jonka säästän tätä pikku mukavuutta käyttämällä. Voisin ehkä tehdä uusia pop-up menuja, tai kukapa tietää, mitä vielä kävelee vastaan tässä harrastuksessa.

17.3.2003

Hannu Haapasaari



# Pehmeää dataa



- Hautakivi jymähtää kanveesiin.  
- ???

Olin kuntopiirissä ja oli minun vuoro vastata kysymykseen, miten minä tehokkaasti pääsen irti työpäivän paineista.

- Se taitaa olla mentaalihygienia hoitoa.

Olin vaatimattomasti yrittänyt kertoa, että pelaamalla yksinkertaista tietokonepeliä, saan ajatukset hetkeksi pois kiireisistä töistäni. Tämä peli on lyhyt, se onnistuu aina jollakin tavalla ja hyvällä tuurillakin on tilaisuutensa. Minun ei tarvitse selitellä itselleni, että en nyt ole skarpissa kunnossa.

Pelissä on useita vaihtoehtoja, mutta sotaisat esineet näyttivät riittävän erilaisilta nopeaan peliin. Minusta siinä on kirvestä ja pommia; on ihminen ja myrkkypullo jne. Yksi kauhistuttava esine on siis sotilaspuvussa oleva ihminen. Ihmiseksi olen kuvion heti ajatellut; en koskaan, että se esittää sotilasta. Kun pieni lapsi katseli peliäni. Hän näki pommin sijasta pallon.

Aluksi pelini meni kauhean kömpelösti. En ollut yhtään varma olinko ymmärtänyt kontrollit oikein enkä tahtonut löytää oikeita näppäimiä. Katselin jokaista kuvaa ja se sai mukaansa ajatuksen.

Seuraavaksi sormeni alkoivat totella ja huomasi, kuinka hauska ääni tervehti, kun siirryin seuraavalle tasolle. Ihmettelin, mitä varten peliä pitäisi vielä vauhdittaa, sillä siinä, kun lisäsin nopeutusta, kuvat karkasivat.

Vuosien mittaan alkoi kyllä tuntua, että peliä ei missään tapauksessa jaksa aloittaa ykköstasolta eikä kolmanneltakaan. Nopeaakin peliä piti vielä avittaa: eihän tässä ole liikoja aikoja. Tuli rajuja ennätyspisteitä. Kymmenes taso ei ollutkaan korkein; peli osasi laskea eteenpäin. En ole enää aikoihin nähnyt näitä sotaisia kuvia enkä erottanut tasojen välistä musiikkia. Tajunta ei ehdi reagoida. Pelatessa huokailen raskaasti

maailmanmenoa, joten mentaalinen vaikutus edelleenkin toimii.

Joku ajattelee, että on tuokin peli. Kunnan peli ei lopu päivässä eikä kahdessa. Joka ikinen työpäivä on kiire kotiin jatkamaan peliä. Pelissä sinä optimoit hahmot ja löydät ja luot uusia maailmoja. Sinun apurisi taistelevat ja sinä vahvistut lähes joka tilanteessa. Sinä olet ajoituksen ja taktikoinnin mestari.

Jokaisessa meissä asuu pieni peluri. Katselin, kun orava ja harakka pelasivat hangella puolen aarin kokoisella läntillä. Kurreparka ihan hengästyi onnesta eikä se ymmärtänyt suuttua, vaikka harakka välillä oikaisi lentämällä.

Niin keikisteli Pirkkalan isomummonikin.  
- Huomaatko eroa?  
- Joo-o, - naama on silennyt, on, on.

PS

Kun hiippailin peilikaapille katsoakseni, mitä uutta saippuaa on nyt ikivanhoin keinoin kaupattu, huomasi eteisen lattialla Xbox-laatikon, jossa oli rutattu peliesite:  
- PELAA, OPI JA OLE ENEMMÄN !

**Helena Alapere**

## Puheenjohtajan pulinoita

Kevättä ilmassa.

Oikein hyvää kevättä kerhomme jäsenille. Mieli on taas valoisa, kun päivät pitenevät ja aurinko alkaa lämmittää. Kerhon toiminta jatkunut mukavasti. Olemme kokoontuneet Sampolassa joka toinen torstai muutamaa excursio –iltaa lukuun ottamatta.

Mediamuseota ollaan avaamassa. Ristot Korkee ja Leppänen ovat tehneet suuren työn kerhon aktiivijäsenenä. He ovat viime syksystä lähtien olleet mukana mediamuseon ”hakkeri” nurkan tietokoneiden ja muiden laitteiden kokoamisessa. Toukokuussa, kun museo – Rupriikki – avataan, saamme nähdä, mitä pojat ovat kansan nähtävälle saaneet. Mikrofanin puolesta esitän tässä kiitokset Ristoille ansiokkaasta toiminnasta kerhon hyväksi. Samalla he ovat säilyttäneet palan mikroiluharrastetta tulevien ”nörttien” nähtäväksi. Toisaalla lehdessä on Risto Korkean kirjoitelma mediamuseosta.

Loppu kevään kerhoiltoja on enää muutama jäljellä. Seuraavaksi pidetään kevätkokous ja sen jälkeen tietäväiset saavat vastattaviksi kerholaisten visaisia alan kysymyksiä. Toukokuun ensimmäinen kerho iltana on tarkoitus käydä tutustumassa Mediamuseo Rupriikkiin. Museon virallinen avajaispäivä yleisölle on perjantaina 9.5. Perinteinen Mikrofanin kevätretki tehdään tänäkin vuonna Kangasalan Hepolahteen. Retki toteutuu jos saamme tarpeeksi osallistujia. Ilmoittautua voi allekirjoittaneelle viimeistään 30.4. mennessä. Tarjolla omien tietokoneiden virittelyä (retken ”aihe” avoinna), ohjelmien viilausta, kokemusten ja tiedon jakoa, keväistä luontoa, saunomista ja luonnon rauhaa.

Lopuksi toivotan jäsenille hyvää kevään jatkoa ja oikein kaunista kesää.

Markku

pj

-----Original Message-----

From: Hannu Haapasaari [<mailto:hannu.haapasaari@kotiposti.net>]

Sent: 20. maaliskuuta 2003 9:05

To: markku.sohkanen@finnair.com; oh3kaq@sral.fi

Subject: **Suosikkiohjelmia ja uusia löytöjä**

Hei

Perustin Mikrofanin kotisivulle otsikon mukaisen palstan.

Klikkaa painiketta ohjelmalöytöjä.

Toivottavasti saa käyttöä ja kannatusta.

Hannu

Eli jos joku löytää mielenkiintoisia ohjelmia tai muuta kiinnostavaa netistä ja haluaa jakaa tiedon , niin viestiä Hannulle. Hän laittaa linkin ”firmamme” kotisivulle

Kerhon nimi on Pirkanmaan Mikrotietokone kerho MIKROFAN ja se on Rientolan Settlementti ry:n alainen. Yhdistyksen ja kerhon kotipaikka on Tampereen kaupunki.

#### 2.§

Kerhon tarkoituksena on toimia Pirkanmaalla mikrotietokoneista kiinnostuneiden henkilöiden kokoontumispaikkana ja yhdyssiteenä, välittää näille alaa koskevaa informaatioita sekä pitää yhteyttä muihin alan kerhoihin ja yhdistyksiin.

#### 3.§

Tarkoituksensa toteuttamiseksi kerho seuraa alalla tapahtuvaa kehitystä, tiedottaa siitä jäsenistölle, järjestää esitelmä- ja opetustilaisuuksia sekä näyttelyitä, käynnistää yhteistyöhankkeita sekä suorittaa laitteiden ja tarvikkeiden yhteishankin-toja. Kerho voi liittyä valtakunnalliseen keskus- tai kattojärjestön jäseneksi.

#### 4.§

Kerhon jäseneksi voi liittyä jokainen henkilö, joka haluaa edistää kerhon tarkoitusta ja jonka hallitus hakemuksesta jäseneksi hyväksyy. Jäsen voidaan erottaa, jos hän rikkoo kerhon tai yhdistyksen sääntöjä vastaan tai jättää jäsenmaksunsa maksamatta.

#### 5.§

Kerhon jäsenet suorittavat määräaikaan mennessä syyskokouksen määräämät maksut, jotka voivat olla eri suuruisia eri jäsenille.

#### 6.§

Kerhon hallitukseen kuuluu vuodeksi kerrallaan valittu puheenjohtaja sekä kuusi kahdeksi vuodeksi valittua muuta jäsentä, joista puolet eroaa vuosittain, ensi kerralla arvan perusteella. Puheenjohtaja ja muut jäsenet valitaan kerhon jäsenistä ja hallitus on päätösvaltainen, jos puheenjohtaja tai vara-puheenjohtaja ja vähintään puolet muista jäsenistä on saapuvilla. Äänten mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan ääni, paitsi vaaleissa arpa. Hallitus valitsee keskuudestaan vuodeksi kerrallaan varapuheenjohtajan, sihteerin ja rahastonhoitajan sekä muut tarpeelliset toimihenkilöt.

#### 7.§

Kerhon nimen kirjoittaa puheenjohtaja, varapuheenjohtaja ja sihteeri, kaksi yhdessä.

#### 8.§

Kerhon toiminta- ja tilivuosi on kalenterivuosi. Tilintarkastajina toimivat Rientolan Settlementti ry:n tilintarkastajat ja tilit liitetään yhdistyksen tilinpäätökseen. Tili-, vuosikertomus ja muut tarpeelliset asiakirjat on toimitettava tilintarkastajille tammikuun aikana. Tilintarkastajat toimittavat tilintarkastuskertomuksensa hallitukselle kevät kokousta varten helmikuun loppuun mennessä.

#### 9.§

Kerhon syyskokous pidetään marraskuun aikana ja kevätkokous huhtikuun loppuun mennessä hallituksen tarkemmin määräämänä aikana. Muita kokouksia pidetään hallituksen kutsusta. Kokoukset kutsutaan koolle vähintään kahdeksan päivää ennen kokousta lähetettävällä kirjallisella ilmoituksella.

#### 10.§

Kerhon syyskokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

1. Kerhon hallituksen esitys seuraavan vuoden toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi.
2. Vahvistetaan jäsenmaksun suuruus.
3. Suoritetaan puheenjohtaja ja muiden hallituksen jäsenten vaali.
4. Käsitellään muut asiat jotka on kirjallisesti syyskuun loppuun mennessä saatettu syyskokouksen käsiteltäväksi.

#### 11.§

Kerhon kevät kokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

1. Esitetään hallituksen vuosikertomus, tilinpäätös ja tilintarkastajien lausunto.
2. Päätetään hallituksen toiminnan hyväksymisestä edelliseltä toimintavuodelta ja muista toimenpiteistä, joihin vuoden kuluessa pidetty hallinto tai tilit antavat aihetta.
3. Käsitellään muut asiat, jotka on kirjallisesti ennen tammikuun loppua saatettu kevätkokouksen käsiteltäväksi.

#### 12.§

Kokouksissa jokaisella kerhon jäsenellä on yksi ääni. Päätökset tehdään yksinkertaisella äänen enemmistöllä, paitsi milloin on kyse 13. pykälässä mainituista muutoksista. Näitä sääntöjä voidaan muuttaa kerhon kokouksessa jos muutoksesta on kokouskutsussa mainittu ja muutosta kannattaa vähintään  $\frac{3}{4}$  annetuista äänistä.

#### 13.§

Päätös kerhon purkamisesta on tehtävä vähintään kahdessa kuukauden väliajoin pidetyssä kerhon kokouksessa vähintään  $\frac{3}{4}$  äänen enemmistöllä annetuista äänistä. Jos kerho purkautuu, on sen varat käytettävä kerhon tarkoitusta palvelevan toiminnan edistämiseen purkamista päättäneen kokouksen päätöksen mukaan.

#### 14.§

Muissa suhteissa noudatetaan pääyhdistyksen ja yhdistyksen sääntöjä.