

# Mikrofan

Pirkanmaan  
mikrotietokonekerho  
**MIKROFAN**  
22. vuosikerta



## Asennuspaketteja Linuxiin

Pirkanmaan Mikrotietokonekerhon jäsenlehti 4/2002

## Pirkanmaan mikrotietokonekerho MIKROFAN

Pirkanmaan Mikrotietokonekerho Mikrofan on lähtöperättömän yleiskerho, jonka tarkoituksena on edistää tietotekniikan ja mikrotietokoneiden käyttöä osainiina.

### Kerhoillat

Tampereella Sampoilan koulun luokassa 310, 311 tai 312 kello 18.00 eläviä toisia mielisiä ohjelmia yhteisesti.

Kerhon hallitus 2002:

Puhejohtaja	Markku Seikkari 367 8547 mks@neti.fi
Varapuhejoht.	Hanna Haapasari 255 6639 hanna.haapasari@kotiposti.fi
Sihteerit	Matti Suokas 363 5401
Rahhoit.	Avoimena (puhejoht. hoitaa toistajaksi)
Hallituksen jäsen	Helena Alapere 348 1391 helena.alapere@dk.fi
Hallituksen jäsen	Pasi Pyyvaara 318 3525 pyyvaara@koti.ipo.fi
Hallituksen jäsen	Timo Laine 377 0324 mlaine@sci.fi
Hallituksen jäsen	Timo Luukkainen 9400 236992 mlaine@yritys.ipo.fi
Wappipaja	Hanna Haapasari 255 6639 hanna.haapasari@kotiposti.net

Mikrofanin internetiä:

Kotisivut: <http://www.sci.fi/~mikrofan>

Sähköposti: [mikrofan@sci.fi](mailto:mikrofan@sci.fi)

Mikrofan julkaisee jäsenlehtiä neljä kertaa vuodessa ja järjestää kerhoiltoja keuhä ja syyskaudella säännöllisesti joka toinen viikko kotistään.

Kerhon jäsenmaksu on 20 euroa vuosi.

Mikrofanin jäsenlehti

ISSN: 0786-4329

Painopaikka: Tehokopistot Oy, Tampere

Painos: 60 kpl

### Sisällysluettelo:

OpenOffice asennus Linuxiin	
Hanna Haapasari	3
<b>Liikkeenraus pöytä</b>	
Hanna Haapasari	4
<b>Kokemuksia Linux-asennuksesta</b>	
Markku Seikkari	8
<b>Puheenjohtajan puheita</b>	
Markku Seikkari	10
<b>Puheita dataa</b>	
Helena Alapere	11

### Kesäku 2003 ohjelma ja kerhoillat

16.1.  
Timo digitaalkuvauksesta  
Risto Korkee

13.2.  
Aihe: mikä aihe vaimistavat hallituksen seurauksia kokouksessa

27.2.

Aihe: mikä

13.3.

Aihe: mikä

27.3.

Aihe: mikä

10.4.

Aihe: mikä

24.4.

Aihe: mikä

8.5.

Aihe: mikä

24.-25.5.

Kerhoilto

Kannettu:

## OpenOfficen asentaminen Linux:iin.

Itäurain OpenOffice paketti netissä. Se löytyi nimellä Ooo ... Linuxintel...install.tar.gz. Koska nimi vaikutti kokonattoman Linuxoviinin alustan väkän monimutkaiselta, muutin sen asennustiedotien helpottamiseksi muotoon openoffice...install.tar.gz.

Netistä löydettiin ohjeiden mukaan suositin asennukset seuraavasti.

1. Avataan komentokomennossa ja siirryttiin pääkäyttäjäksi komennolla su (root - salasana kysytään).  
Tehdään hakemisto /tmp asennusta varten. Koska minulla oli jo sellainen ja siinä kaikenlaisia tavaroita, tein sen sijaan hakemiston /tmp2, jota huomattiin mahdollisesti optimaalisuudessa voidin huolelta tyhjentää tilapäishakemiston. Koska luvottavani (Linux-) levyasio / (juuriosio) käytti tiluulta, en ollut ollenkaan varma onnistumisesta.

En hakemistoa nimeänytinen esittänytään viraaksi toimiksi, sillä asennus kauni leveyden paritteseen. Siinä piti asennuksen esittäminen tuo varmuuden tilapäishakemisto voidaan tyhjentää, ja levytilus vapauttaa, onhan tällain paketti koko yli 72 MB.

Seuraavaksi kopioin pakettin tilapäishakemistoon /tmp2. Asennuksen jatkamiseksi pitää olla tarasa asennustiedotiedot /tmp2, tarkistus-ohje... komennolla pwd). Jos et ole niillä, siirry (osin komennolla cd /tmp2).

Kopiointi tapahtui seuraavasti (osin huomioita)

```
cp /tähdäshakemisto/tiedostonnime.tar.gz /kotikätkemisto/tiedostonnime.tar.gz
```

Järjien jälkeen purettiin asennuspaketti ( tarball ). Komento on ( mikä tiedostonnime ) tar -zxvf openoffice...install.tar.gz

Purku komento: ka hakemistoon install ja purkaa some hakemistotiedotien määrän käsittelemättä tiedostoja. Huomaa tältäa valmistiksi siirry hakemistoon install (osin komennolla cd /install).

2. Kun suoritat install-ohjelman asennuksen ensimmäinen vaihe), hakemistoon /opt asennat OpenOffice ohjelmisto. Komennon muoto on ./install --prefix=/opt. Huomaa kesällä ainakin minun kukaan kokeellani jokin aika, joten kätävällisyttä. Uudistaa voivat komennolla ./install --help katsella tietoja asennusohjelman optioista.

3. Kun asennus on valmis, pitää vielä tehdä asennus käyttäjän varten (user setup). Siirry siis pois pääkäyttäjän roolista. Miten tapaksesaa komento oli su hanna, tällain pikku lisäasennus tällain käyttäjälle hanna.

Käyttäjän asennuksen vaiheet sisältävät siirtyminen hakemistoon /opt/OpenOffice.org1.# (komento cd /opt/OpenOffice.org.1.#) ja asennuskomennon ./setup suorittaminen siellä.

4. Käyttäjän asennuksen aikana näkyvät on graafinen (windowsin omainen). Valtte ohjelmaväliteho (Webstartin installtion) tyhjästiin-asennus ja määrää asennus tiedotujen sijaintipöikaksi /home/käyttäjänimessä/OpenOffice.org1.#. Kun on tehty muutinpäteeja prosessissa, on ole varma siitä vaikka tuo kohta olisi hoitunut automaattisesti. Koska Mandrake -asennusasetari... painui jms, jouduin lisäksi jättämään ilman sitä.

5. Tässä kuvassa toinen KDE- ja GNOME käyttäjätyyppiä. Maailmakin OpenOffice voidaan käynnistää komennolla --OpenOffice.org1.#/office.

6. Kuten ohessa kerroin asennuksen tilapäishakemistoon sisältöineen voi poistaa asennuksen jälkeen.

Linux-terveisin 4.10.2002 Hannu Haapanen

## Linkkitestaus php:llä



Tuli mieleen tutkia, miten voisi yksinkertaisesti tarkistaa kolisivuon tai sivustoon liittyvän linkkilistan toimivuuden. Yksinkertaisin menetelmä on tietenkin kokeilla klikkailemalla vuoronperään kaikkien linkkien toimintaa. Ajanvietteenähän se on ihan hyvä, mutta hieman tuoliin sitova, eikä sis ollenkaan liikunnallinen. Sitä paitsi tuon klikkailemisenhan jo varmaan olet kokeillutkin.

Kun moni kerholaisista on aloittanut myös Linuxiin tutustumisen, ja varmaanakin asentanut Apache palvelimenkin käyttöönsä, on heillä mahdollisuus teettää Apachea kaikenlaista paikallisesti nettiin kytketyimmättäkin, vaikkapa php-sovelluksia. Laajakaista ym. vastaavien kiinteiden nettiyhteyksien käyttäjien ei tarvitsä välttämättä pysyä vain omalla koneella, kun taas yksi modeemiyhteyden käyttäjän tärkeistä tehtävistä on puhelintilaskun kohtuulloman kasvamisen välttäminen, puhelinryhmiöhän rahastaa melkoisesti sekä lankapuhelimen että netin käyttöoikeudesta ja käytöstä.

Tutkimuksen kohteeksi otin, voisiko php-kielillä tehdä "helposti" sovelluksen, joka esimerkiksi palvelimelle (paikallinen tai netti-) lähetetyn listan mukaan tarkistaisi, ovaiko listan nettiosoitteiden päässä olevat tiedostot (vielä) olemassa. Jos oma sivustosi on laaja ja siltä on linkkejä myös ulkopuolisille sivuille, mihin hyvänsä, asia on relevantti. Kokaileminen ja tutkiminenhan on sinänsä hauskaa. Tosin sivustosi katselija kyllä huomaa toimittomat linkit, mutta ...

#### Lomake tietojen lähetystä varten

Tässä käytettävä lomake on perin yksinkertainen. Se sisältää kentän, johon linkkiästä kopioidaan, lähetuspainikkeen ja painikkeen tekstikentän tyhjentämiseksi.

Kuten tiedät, lomakkeen aloittavaan html-koodiin sisällytetään tietoja palvelimella käsittelevän skriptin kutsu, tietojen lähetystapa ja mahdollisesti tarvittava tiedon koodaustapa. Selain tutkii nämä kentät lomake sisältää ja lähettää tiedot palvelimelle.

Lomakkeen aloituskomento on tässä tapauksessa (kun käytetään paikallista palvelinta) esimerkiksi seuraava:

```
<FORM ACTION="http://localhost/koe/apuja/tokoe.php" METHOD="POST"
  ENCTYPE="multipart/form-data">
```

Lomake käynnistää paikallisella palvelimella nimeltä localhost sen tuntemassa hakemistossa /koe/apuja skriptin tokoe.php. Huomaa, että palvelimesta ja sen asennuksesta riippuen tuo skripti sijaitsee "todellisuudessa fyysisesti" jossain muualla. Esimerkiksi minun linuksissani se voisi sijaita hakemistossa /var/www/html/koe/apuja. Tai jos skripti olisi tallennettu windows-levylle, olisi esimerkiksi hakemistossa /var/www/html/ symbolinen linkki /mnt/windows/0koe nimeltään /koe, ja skriptin "todellinen" sijainti olisi silloin c:\0koe\apuja\tokoe.php. Windows-palvelimeni (omnihttpd ja windows:issa myös Apache) on konfiguroitu siten, että tuo sama lomakkeen aloituskomento (<FORM ACTION=...) kelpaa myös niille. Edellä esitetty saattaa vaikuttaa aluksi monimutkaiselta, mutta muutaman kokeilun jälkeen asia on kyllä täydellisesti ymmärrettävissä.

Lomakkeelle sijoitetaan monirivinen tekstikenttä linkkiästä varten. Komento on seuraava:

```
<textarea name="f1" rows=16 cols=70 wrap="physical"></textarea>
```

Skripti saa lomakkeelta lähetetyn tekstin. Php:llä tiedon välittymisen hallinta on helppoa. Koska textarea-kentän nimi oli f1, löytyy lähetetty tieto php-skriptissä muuttujasta \$f1. Tekstikentän määrittelyssä ilmaisu wrap="physical" saa aikaan sen, että kirjoitettaessa teksti jakautuu riveihin kentän leveyden (70 merkkiä) mukaan, pikku mukavuus kenttään kirjoittajaa varten.

Seuraavaksi esitän vielä lomakemäärittelyn kokonaisuudessaan:

```
<html action="http://localhost/koe/apuja/tokoe.php" method="POST"
  ENCTYPE="multipart/form-data">
  <textarea name="f1" rows=16 cols=70 wrap="physical"></textarea>
  <br>
  <INPUT TYPE="SUBMIT" VALUE="Lähete linkkiästä"> <INPUT TYPE="RESET"
  VALUE="Tyhjennä tekstikenttä">
</html>
```

Hyvälle html-sivulle kuuluu tietenkin myös hiukan opastavaa tekstiä, ehkä koristeluakin, maun mukaan.

#### Php-skripti tiedostojen tutkimiseksi

Kuten edellä esiteltystä kävi ilmi, skriptin nimi on `lokoe.php`. Ajatus on, että lomakkeen lähettämä teksti muunnetaan taulukoksi, jossa jokainen nettiosoite on omalla rivillään. Taulukko käydään läpi rivi rivillä ja tarkistetaan, onko nettiosoitteen mukainen tiedosto olemassa. Koska php:n funktio `file_exists` ei toimi nettiosoitteen (uri) ollessa kyseessä, skripti yrittää avata kulloinkin kyseessä olevan tiedoston ja littää tiedon onnistumisesta palautteeseen. Siinä kaikki, kaiken kaikkiaan "helppo juttu". Seuraavaksi esitän koko skriptin, sen jälkeen muutama kommentti:

```

<?
set_time_limit(600); // Asettetaan skriptille 10 min. suoritusaikaa
// siinä varoitus, että tutkittavat on paljon tai
// yhteyttä on vaikeampi tehdä hieman viivästyttämällä
// Siis käänsiväilytyttä skriptin suorituksen aikana!!
$lista=explode(" ",$lii); // Muodostetaan tekstistä taulukko
// kenttien suoritusena on pilkku

echo "Tutkittujen tulo:";
echo "-----";
foreach($filist as $fil)
    $fil=trim($fil); // Poistetaan rivin alusta ja lopusta
    // ylimääräiset tyhjät merkit nä, välilyönnit
    $fp = fopen($fil, "r");
    if($fp!="") // tiedosto on olemassa
        $tulos=$fp;
        echo "<font color=blue>".$fil."<br>";
        $tulos++;
    }
    $tulos // tiedoston ei löydy
    echo "<font color=red>Ei tiedostoa olemassa";
    $tulos++;
}
} // end foreach
echo "-----";
echo "Toimivia linkkejä: ".$tulos."<br>";
echo "Toimimattomia linkkejä: ".$tulos."<br>";
?>

```

Ohjelman tärkein rivi on

```
$fp = fopen($fil, "r");
```

Tässä yritetään avata linkkitiedosto. Jos avaus onnistuu, linkki on toimiva, jos ei, niin jokin ongelma on odotettavissa. Kun linkin "päässä" olevaa tiedostoa yritetään avata, merkki `@` funktion `fopen` edessä (`fopen(@fil, "r")`) estää (virhe-)varoituksen tulostamisen selaimelle, ja tulostus on seuraavan ehdon `if($fp!="")` mukainen. Siis jos tutkittava tiedosto on hukassa, muuttujan `$fp` sisältö on tyhjä ja todetaan linkki toimimattomaksi, muuten se on kunnossa. Varsin yksinkertaista.

**Käyttökomentteja**

Tässä esitetty skripti toimii siis niin, että lomake on omalla koneellasi ja käytät omalla koneellasi olevaa paikallista palvelinta, mutta olen sijoittanut saman tapaisen sovelluksen myös nettiin, josta halutessasi voit käyttää sitä. Netissä lomake on osoitteessa <http://www.saunalehti.fi/hkhs/toula/liinkit/est1.htm> ja skripti `tokeo.php` on samassa hakemistossa kuin lomakekin.

Jos käytät lomaketta vain omalla koneellasi, muokkaa lomakkeen action-kohta sen mukaiseksi, miten olet sijoittanut ja nimennyt skriptisi. Jos tutkitavat linkit ovat muualla kuin omalla koneellasi, pitää nettiyhteyden tietenkin olla auki. Kun saat homman toimimaan, olet ottanut pienen merkittävän askeleen harrastuksessasi. Jos et, apu on yhtä lähellä kuin lähin sähköposti minulle. Kuten edellä totesin, sopivin menettelyin skriptiä voidaan käyttää sekä linux- että windowspalvelimella (nettiin sijoittamani skripti toimii Solaris unix:issa olevalla Apacheilla).

Kriittinen lukija huomaa melko pian, että tässä esitetty menettely linkkien tarkistamiseksi on yksinkertaisuudessaan ehkä hankala ja puutteellinenkin. Ehkäpä hän myös keksii paremman ja fiksumman. Onnea kaikille yrityksille.

Aleksis Kiven päivänä 2002  
Hannu Haapasaaari

## Kokemuksia eräästä LINUX asennuksesta.

LinuxFormat-lehden mukaan tullut Mandrake 8.2 jakeluversio on ainoa, jonka sain asentamaan vanhaan koneeseen. CD - rom asemankin luku nopeus oli vain 4x. Joten varasin aikaa illoppivän verra ja pannullisen kahvia. Ennen kuin asennus voi alkua, tietokone oli suorava bootattavanaan cd -asemasta. Eli bios -asetuksia oli viilattava. Muutin bootausjärjestystä niin, että käynnistys alkoi cd -romilta. Tästä 23 -vaiheinen Mandrake 8.0:n suorittama asennus -vaiheittain. Laitoin cd -levyn koneeseen samalla, kun laitoin virtan päälle. Vaiheessa, jossa systeemi kertoi bootattavansa. Aitopi cd -rom levyllä, kone jäi odottamaan noin 15 sekunnin ajaksi. Vähän epäilytti alkanko asennus laiskata. Vain alkoihan se. Kokosin tähän asennuksesta ne kohdat, joihin otin kaataa asennuksen aikana. Homma eteni juuhesti :

1. Kysymys kielestä, jolla halusin Linuxin kanssa työskenteellä - valitsin suomen ja kuittasin OK
2. Lisenasi litanat tietty kün "vimesen" päälle tarkkaan - ja ei kun Accept
3. Seuraavaksi kysyttiin asennetaanko vai päivitetäänkö? Valitsin vielä asentaako suositukseen mukaan vai tekkekö expert -asennuksen. Valitsin "recommended" ja kuittasin "Install"
4. Levyn osiointi tuli seuraavaksi:
  - a. kytetätkö olemassa olevia osioita
  - b. tyhjennetäänkö kaikki levyt ja osiot
  - c. vai suositetaanko levyn osiointi
 Koska minin ottaa koko levyn ja kaiken 3,9 GB Linuxin käyttöön, valitsin "erase entire disk" -vaihtoehdon.
5. Osiot (2) formatoitiin. Seuraavaksi tuli valikko, josta piti valita ohjelmapaketit, jotka asennettaisiin. Valitsin "workstation" paketit:
  - a. Office Workstation
  - b. Game station
  - c. Multimedia station
  - d. Configuration
  - e. Documentation
 Yhteensä 939 MB
6. Yllä oleva valinta kokosi asennettavaksi 463 ohjelmapakettia. Asennus alkoi kello 18.23. Asennettavien pakettien nimet vilisivät mudulla. Asennuksen etenemisestä kertoi kasvava palkki ja ohjelma arvioi jäljellä olevaa asennusaikaa. Arvio oli 49min.
7. Kun 20 minuuttia oli asennuksesta jäljellä, ohjelma pyysi asennuksen kääkoslevykettä.
8. Kun kello oli 19.07 oli pakettien asennus ohi.
9. Lopuksi asennusohjelma pyysi kolmatta levyketä. Koska lehden mukaan ei tullut kuin kaksi cd:tä, peruutin ohjeen mukaan painamalla "cancel"
10. Seuraavaksi annettiin salasana
11. User 1 - Markku
12. User2 - Miso
13. Oletas käyttäjä ja window managerin valinta - Markku ja KDE
14. Network configurointi tuli seuraavaksi. Tuli "use auto detecting" -ehdotus, jonka hyväksyin ok. Ohjelma kysyi modemien ja LAN connection ethernetcard'in
15. Seuraavaksi modem yhteyden konfigurointi - tyS/COM1 Yhteyden nimi, soittonumero, ID passwd, PAP (valmiina) ja painoin ok.



16. Verkon konfigurointi -ok. Kotiverkon IP-address 192.168.0.1 -ok. Host name -localhost -ok
17. Mouse -standard PS2 Mouse vaihdoin Generic PS2 Wheel Mouse'siksi.
18. Keyboard Finnish oli valittu - ok.
19. Time zone Helsinki valmiina - ok
20. Printer -no printer painiketta painamalla asennus aloitti printeri ohjelmopakettien asennuksen. Kesti muutaman minuutin. Ohjelma kysyi haluuko 'autodect' vai "asennatko ylös" (set up) printerin manuaalisesti. Varoitti, että autodect saattaa jumiuttaa ja johtaa korruptoituneisiin tiloihin (?). Valitsin manuaali set upin. Paralleli portti valinta oli 0, jonka arvo on oia. Valinnan mahdollisuudet olivat parallel -portit 0,1 ja 2. Ja samoin USB portit 0,1, ja 2. Kysyi, josko asennettava printeri on "multi-function" HP:llä vastasin -no. Valinta ikkunaan arvo on omien printerien nimen - Canon. (Kirjanpiti hieman outuu, oliko printerin nimeäminen tässä vaiheessa, joten tämä on oletusarvo.)
21. Sitien alkoi x-windown asennus. Tähän olivat aikaisemmat asennukset kuukahtaneet. Löysi näyttöohjaimen. Kysymys vaihdetaanko monitoria. Alas vetovalikosta ('change monitor') alikse, että asennusohjelma laittaa oletusnäyttö arvoksi 'high frequency SVGA, 1024 x 768 at 70 Hz, johon ei oma näyttöni pystyisyt. Vaihdoin valikosta oikean monitorin - Fujitsu Ergo Pro 152s. Asennettaessa tarvitsee siis tietää oman monitorin monitorin nimi, tyyppi ja resoluutio. Ohjelma asettaa oletukseksi 4 hällöonaa väreä (32bits). Tämä oli jo kolmas asennusyritys, joten tiesin, että tämä on vaihdettava. Valikosta valitsin 65000 väreä (16 bits), jonka kokemus osoitti toimivan. Test -painike tuli samasta alas vetovalikosta. Hetken näyttö oli testin aikana pimeänä, mutta sitten tuli nautu yhteen pingviinejä, jossa teksti 'jos kuva ok ja terävi, niin näyttö asennukset ovat ok'. Edelleen samasta valikosta löytyy quit - painike josta saa summary -ikkunan näkyville. Lopuksi 'keep changes' - ja ok -painike päättää näyttö ja x-window asennuksen.
22. Lopuksi ohjelma kysyy 'asetaanko' viimeisimmät muutokset distributionin julkaisun jälkeen. Siihen vastasin että -no.
23. Rautaan tulivat onnitelut - Mission Impossible complet :-). Ihän lepuksi ohjelma pyytää mediaa (=levyä) pois cd-asemasta ja rebootaamaan koneen.

Aikaan kului noin 1 1/2 tuntia, ja koneessa oli toimiva linux.

Ensimmäisellä kerralla buutin jälkeen käynnistyi "ensimmäisen kerran wizard" (teksti suomeksi) ohjelma, johon tein seuraavat asetukset:

- Valitse työpöydän teema - valitsin plasma kde -työpöydän.
- Seuravaksi tietoa Mandraken yksityisyys politiikasta
- Henkilökohtaiset tiedot: annoin nime ja sähköposti osoitteeni
- Seuravaksi sähköpost asennukset
  - Sisään tulevan ja ulos lähtevän postin palvelimen nimi - nimillä molemmat : mail.kolumbus.fi
  - Nyytisparametrit (näin käännettynä suomeksi): mail.kolumbus.fi

Tämän jälkeen saatiin taas onnitelut. Wizard sulkeutui, ja edessäni ruudulla oli työpöytä kuvakkeineen.

Asennuksesta saa verran, että asennusohjelma löysi itse asennetut liitot ja ohjaimet kiitettävästi. Linux asentui itsenäisesti ja hyvin. Kun on saanut ensimmäisen kerran asennettua uuden linuxin, mielestäni kannattaa aloittaa asennus alusta. Samalla koko ajan kirjaten ylös, minkä vaihtoehdon valintatilanissa valitsee. Näin saa kolmatta kertaa asennettaessa jo hyvin "viihtään" linux version käyttöönsä.

30.11.2002

Markku Sohkanen

#### Puheenjohtajan palsta

Syyskokous on pidetty. Paikalla kerholaisia oli kahdeksan jäsentä. Käytiin läpi sääntöjen syyskokoukselle määrittelemät asiat. Sihteeri esitteli tulevan vuoden toimintasuunnitelman, jonka kokous hyväksyi pienin muutoksia. Allekirjoittanut kävi läpi hallituksen esityksen ensi vuoden tulo- ja menoarvioksi. Kokous piti pankkikolujen osuutta suhteellisen korkeana koko budjetista. Päätettiin, että tutkitaan mahdollisuutta muuttaa Midan pankkiin pääkerhon kautta uuteen pankkiin. Päätettiin säilyttää kerhon jäsenmaksuna 20 €. Vanhat hallituksen jäsenet valittiin jatkamaan ja samoin nykyinen puheenjohtaja.

Kerhon jäsenten ikääntyminen huolestutti kokoukseen osallistaneita. Mietittiin, millä saadaan enemmän innostumaan kerhomme toiminnasta. Tietoa kerhosta on saatava levitettyä. Yhteyttä "lajitovereihin" pyritään saamaan osallistamalla tilaisuuksiin, joissa "potentiaalista" väkeä osallistumaan kerhomme toimintaan – vrt Mindtrek -tapaus.

Jäsenet, kevään ohjelma on vielä avoinna. Nyt yhteyden ottoja hallituksen jäseniin ja kertomaan mistä aiheista ja asioista haluante kerhoilloissa keskusteltavan, pidettävien esitelmiä, koulutusta ms. Hallitus kokoontuu tammikuussa suunnittelemaan tulevan kevättä. Toivon, että saamme teillä ideoita ja ajatuksia.

Toivotan Mikrofinin jäsenille ja heidän perheilleen  
Hyvää Joulua ja Onnellista Uutta Vuotta 2003

Markku Sobkanen

#### Ensi kevätkauden toiminnasta alustavasti

Ensimmäinen kerhoilta on suunniteltu pidettäväksi 16.1.  
Aiheena on "Tietoa digitaalkuvauksesta".  
Risto Korkee valottaa asian eri puolia.

Muiden kerhoiltojen ajankohdiksi on kaavailtu torstai-ilttoja:  
30.1., 13.2., 27.2., 13.3., 27.3., 10.4., 24.4. ja 8.5.  
Kevätretken ajankohta olisi 24.-25.5.



## Pehmeää dataa

- Ei koluta eikä kivittä ja anoppikin jaksaa olla hyvässä tuulella.

Laita kuivakka mies seisoi punkatikon päällä ja esiteli pieniä pulloja, jossa hölskyi ruskeaa nestettä.

- Haista, haista!

Samalla hän viittasi käkellään käsikirjyy, jossa oli kymmeniä samanlaisia pulloja.

- Tunnet, kuinka se hivellee sisukantiasi.

Suurimpi annos näin alkoi vierivillä makuu ja nauraista, mutta se on terveellistä. Tämä parantaa lihottamat ja keuhkoastman, yskät ja rikkaukset, sammuttaa huuvon ja kerotaanpa jonkun parantuneen hikirokosta. Se taltuttaa värpätävää sydäntä, mutta halut ja himot...

- Hei! Katsopa tuota pulkkaa muuta miestä, jolla on tehokas työtö kalatessa. Vielä isken oli kuin kaivan kesän oniva. Viime syksyyn Kaselengpäämakkinailla hän osti kymmenen pulloa 100 rohtoa.

No totta kai minunkin täytyy.

- Nuuhkaise varovasti!

Tuusin senkäsini pikisilljy hujut ja hikkähdin herolle. Istuin Tampere-talon B-salissa ja edessäni seisoi ilmoittanut mies heiluttaen harrasta buraaskaa, jonka kannessa Väinö-jänis poseeroi. Hukissani tuoksui savu ja kirstutetyt makkaran raava. Kansitakkini hihassa oli nekeä.

Olin ollut ryhmäytymässä aloittavaa luokkaa.

Suoraan nuotiolla syöksyin ilmoittautumaan, että olen paikalla ja osallistun "Suomi tietoyhteiskunnaksi" -toimintaan. Puolintua oli kuluttanut minut ja hymyilyt ammattitaidosta, mutta pelkäätin, että hän riipähti kotona nauraan, kus hän muisti, kuinka Suomi vastasi tietoyhteiskunnan kutsaan. Sinne ryntä ihmisiä

saalistuskauden ajoilta alkaen, tekka sekaisin ja nokkikuntaletta levitellen. Millitään vilinelliä heikin oli saatu yhteytä; Suomessa kun metellit suojajavat sivumerkeillä.

Saarnamies julisti talkoista, jonka jälkeen jokainen mammo ja vaari hallitsi tietotekniikan alkoet. Jokaisesta oli virittetty halu tulla koululle. Useampi mies ja nainen; nuorempi ja vanhemmanpuoleinen nousi vuorollaan todistamaan.

- Niin juuri olemme tehneet ja olemme nähneet, kuinka itse kukin itsehunto kotoaan ja maan talous nousse. Vedottiin, että jokaiselle ihmiselle on annettava mahdollisuus.

Kun joku paikkakuntalainen epäili, kuinka on mahdollista työpöivän pestä talkoilla. Hänet nurettiin ja tuomittiin ikuisen häpeään.

Alkoi opeteltiin tietokoneen avaamista ja sulkeamista. Mikä on ohjelma ja miten se kytymistettään. Varmaankin nykyään kaikkein kytetyistä; pankkipalveluja ei silloin vielä voimat harjoitella, koska internetyhteydet kouluittakin olivat puutteelliset, mutta kone keeyntyi.

Lisäkoet olivat tehokkaat: Suomi on nyt tietoyhteiskunta.

Niin sanoi Pirkkalan isomurhamminkin.

- Moni asia on jäänyt henkiin heidosta huolimatta.

**Helena Alapere**