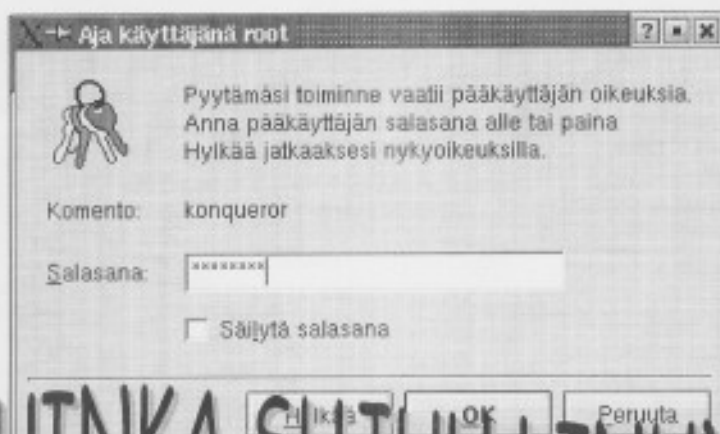


# Mikrofan

Pirkanmaan  
mikrotietokonekerho  
**MIKROFAN**

22.vuosisikerta



## KUINKA SUJUU LINUX?

Pirkanmaan Mikrotietokonekerhon jäsenlehti 3/2002

**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 kello 18.00 ellei tosin mainita ohjelman yhteydessä.

Kerhon hallitus 2002:

Puh.johdaja	Markku Sohkanen 363 6547 oh3kag@scf.fi
Varap.johd.	Hanna Haapasaaari 255 6639 hanna.haapasaaari@kotiposti.net
Sihtööri	Matti Suokas 363 3401 mca@vip.fi
Rah.hoit.	Avoimma (puh.johd. hoitaa toistaiseksi)
Hall.jäsen	Helena Alapere 368 5591 helena.alapere@dlc.fi
Hall.jäsen	Pasi Pyyvaara 318 3525 pyyvaara@koti.tpo.fi
Hall.jäsen	Timo Laine 377 0324 tlaine@sci.fi
Hall.jäsen	Tauno Luukkala 0400 236992 isoflex@yritys.tpo.fi
Webpipaja	Hanna Haapasaaari 255 6639 hanna.haapasaaari@kotiposti.net

Mikrofanin internetissä:

Kotisivut: <http://www.sci.fi/~mikrofan>  
Sähköposti: [mikrofan@sci.fi](mailto:mikrofan@sci.fi)

Mikrofan julkaisee jäsenlehtiä 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:

Linux kokemuksia	
Hanna Haapasaaari	3
Digikamera ja videoeditointiohjelmat	
Risto Korkee	7
Pehmeää dataa	
Helena Alapere	9
Laskuri php:llä	
Hanna Haapasaaari	11
Puheenjohtajan puheet	
Markku Sohkanen	14

### Syyskuun 2002 ohjelma:

5.9. Syyskauden avaus ja keskustelua ajankohtaisista asioista ..... Markku Sohkanen

19.9. Linux aloittelijan ensi askeleita.  
.....Hanna Haapasaaari

3.10.  
Excursio (pöytä avoimma)  
.....Markku Sohkanen

5.-6.10.  
Syysretki Hepolahden Saarnola

17.10.  
Kaapeliyhteys / laajakaistat  
.....Eemeli Sööttilä

31.10.  
Huoltoilta – sofan ja kovan siivouksista  
.....Risto Leppänen

14.11.  
Syyskokous ja kysymysten ilta Sampola  
.....Markku Sohkanen/Hanna Haapasaaari

28.11.  
OpenOffice /Linux.....Reino Rehn

13.12.  
Pikkujoulu / Isoflex .....Tauno Luukkala

### Kansikava:

Joko jäseniltä omistuu Linux? Onko kiinnostusta uuteen käyttöjärjestelmään?

### KUTSU:

Mikrofanin syyskokous pidetään Sampolassa 14.11.2002 alkaen kello 18.00. Kokouksessa käsitellään Mikrofanin sääntöjen syyskokoukselle määrittelemät asiat. Tervetuloa!

## Harrastelijan ensi askeleita Linuxissa

Onnistuin asentamaan Linux Mandraken sekä pöytäkoneelleni että kannettavaan, jälkimmäiseen muutamien mutkien jälkeen. Windowsin käyttöön tottuneelle Linux:in käyttöympäristö on aika vieras. Kysymys, mitä tehdä Linux:illa tai Linux:issa, on siksi ihan luonnollinen. Sitkeämmät harrastajat jatkavat kuitenkin perusasennuksesta eteenpäin esimerkiksi asentamalla StarOfficen, jolloin windowsinomainen tekstin tai julkaisun tuottaminen on tarjolla. Itse en ole asentanut em. ohjelmistoa ja niinpä kirjoitan tätä KDE:n toimistosovelluksiin kuuluvalla tekstinkäsittelyohjelmalla nimeltä KWord, kokeilumielellä. Saadakseni tekstin julkaisukelpoiseksi tulen siirtämään sen Windowsiin ja muokkaamaan Wordilla. Tätä silmälläpitäen olen tutkinut myös, miten Linuxissa suoritetaan kuvankaappauksia näytöltä. Kaappausohjelma löytyy muuten (yllättäen) työpöydän päämenun kautta (Multimedia - Grafiikka - Kuvankaappaus (näin minun Mandrakessani)).

### Vähän tiedostojen hallinnasta

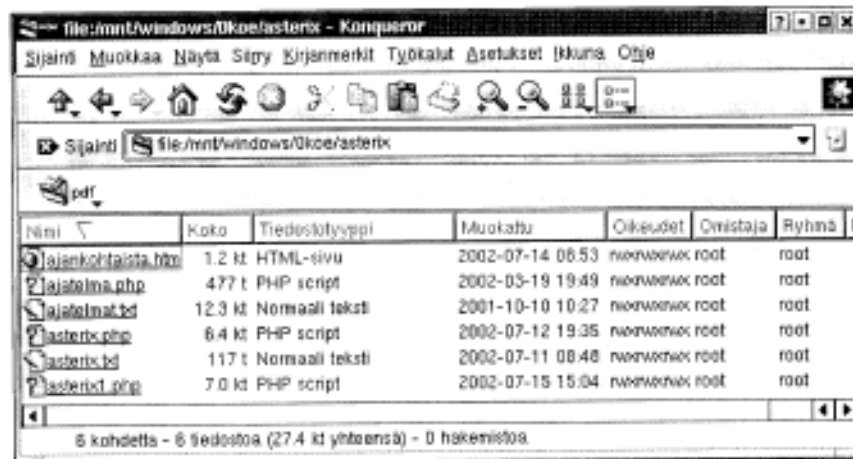
Uuteen käyttöjärjestelmään tutustuminen on työläs homma. Muistat varmaankin ensimmäiset DOS-kokeilusi. Nuoremmat harrastajat eivät välttämättä tunne kovinkaan paljon DOS:ia. Pelkän Windowsin käytölläkin pärjälleee auttavasti, edellyttäen ettei tavitse paljoa arkisesta toimistokäytöstä poikkeavia menettelyjä. Samoin graafisen Linuxin käyttö riittää jonkin aikaa. Harrastajalle tulee matkan varrella tietenkin mieleen kaikenlaista muutakin kuin toimistokäyttöä. Silloin Linux:in komentojen hallinta myös tulee tarpeelliseksi. Esimerkiksi Mandraken helpistä löytyy hyvin tietoa Linux:in komennosta.

Olen havainnut käteväksi melkein ensimmäisinä toimenpiteinä KDE:ssä käynnistää tiedostonhallinnan pääkäyttäjättilassa, jolloin järjestelmä tietenkin kysyy pääkäyttäjän (root) salasanaa.



Ohjelma Konqueror käynnistyy näyttäen hakemiston /root sisällön. Sen jälkeen käynnistän vielä tiedostonhallinnan kopion Konquerorin menusta Sijainti - Uusi ikkuna, jolloin olen saanut välilliset tiedostojen kopiointia

varten. Pääkäyttäjänä pääsen hakemaan esimerkiksi samalla koneella olevalta windows-levyltä tarvitsemiä tiedostoja:



Toisessa tiedostonhallinnan ikkunassa on sitten avoinna se hakemisto, mihin on tarkoitus liittää kopioitavia tiedostoja.

## Tiedostojen linkittämisestä

Olen ottanut käyttöön myös Apachen, jolla testaan nettisivuja ja palvelimella ajettavia skriptejä. Apachessa testattavat sivut ja skriptit ovat hakemistossa `/var/www/html` ja tämän hakemiston alihakemistoissa (ainakin minulla). Kokeilujen myötä tiedostoja on kertynyt melkoisesti. Suuri osa niistä on myös windows-levyllä. Jotta paikallinen palvelimeni tuntisi testattavan materiaalin, pitäisi tiedostot kopioida hakemistoon `/var/www/html` tai sen alihakemistoihin. Edes takaisin kopioitavaa riittää.

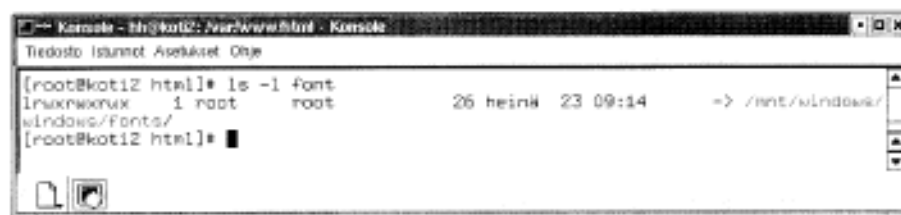
Linuxissa on mahdollista linkittää tiedostoja. Esimerkiksi symbolinen linkki on viittaus todellisuudessa muualla sijaitsevaan tiedostoon. Päätin kokeilla toimisiko palvelin myös siten, että vain viittaus skriptiin on palvelimen html-hakemistossa tai sen alihakemistossa. Varsinaista skriptiä ylläpidetään siellä, minne se on alunperin tehty. Ajatus vaikuttaa erinomaiselta. Tiedän ettei menettely ole täysin ongelmaton, mutta mikäpä olisi. Eksoottisin kokeilu sisältää hakemistossa `/var/www/html` olevan viittauksen `/font` eli symbolisen linkin koneeni windows-levylle hakemistoon `/mnt/windows/windows/fonts`. Näin linkitetyt windows:in ttf-fontit (n. 160 kpl) ovat php:llä tehdyn grafiikkaohjelman käytössä ilman että niitä on kopioitu Linux:iin.

Komennolla `locate ttf` löysin suppean valikoiman Linux:iin sijoitettuja ttf-fontteja hakemistoista `/usr/share/fonts/ttf/decoratives` ja `/usr/share/fonts/ttf/western`. Useimmista näyttää puuttuvan skandit,

mutta western-valikoimasta löytyi muutama suomen kieltä tulkitsevakin. Jos sijoitat ttf-fontteja käyttävän grafiikkakoosteen etäpalvelimelle, kannattaa ehkä, etäpalvelimen fonttivalikoimasta riippuen, tehdä koostetta varten oma fonttihakemistonsa ja kopioida siihen tarvittavat fontit vaikkapa windows:ista. Linkitys ei ole mitenkään vaikea toimenpide. Sen voi suorittaa komentoikkunassa Linuxin komennolla `ln`. Esimerkiksi edellä mainittu Windows:in fonttien linkitys käy vaikkapa näin (pääkäyttäjän (root) oikeuksin): Siirytään ensiksi siihen hakemistoon, mihin linkki (tässä hakemisto) on tarkoitus sijoittaa `cd /var/www/html`. Annetaan sitten komento symbolisen linkin luomiseksi

```
ln -s /mnt/windows/windows/fonts font.
```

Siis komento `ln` symbolisen (pehmeän) linkin määrittelevä parametri `-s` linkitettävä tiedosto tai hakemisto `/mnt/windows/windows/fonts` ja linkin nimi `font`. Kun otetaan komentoikkunassa listaus aikaansaadusta, se näyttää tältä:



```

Konsoli - hh@koti2: /var/www/html - Konsoli
Tiedosto Istunnot Asetukset Ohje

[root@koti2 html]# ls -l font
lrwxrwxrwx 1 root root          26 heinä 23 09:14 -> /mnt/windows/
windows/fonts/
[root@koti2 html]#

```

## Vähän kalenterista

Linuxissa on ihan kätevä kalenteriohjelma `cal`. Se löytyy, kuten muutkin ohjelmat kyselyllä `which`.



```

Konsoli - hh@koti2: /home/hh - Konsoli
Tiedosto Istunnot Asetukset Ohje

[hh@koti2 hh]$ which cal
/usr/bin/cal
[hh@koti2 hh]$

```

Kalenteriohjelma tuntee parametreja, mm. `-m`, **kuukauden numero** ja **vuosiluku**. Parametrilla `-m` määritellään, että viikon ensimmäinen päivä on maanantai, kuten meikäläisiin oloihin hyvin sopii. Komento `cal -m 9 1752` tuotti seuraavan tulosteen:



```

Konsoli - hh@koti2: /home/hh - Konsoli
Tiedosto Istunnot Asetukset Ohje

[hh@koti2 hh]$ cal -m 9 1752
syyskuu 1752
Su Ti Ke To Pe La Su
    1  2  3  4  5  6  7
 8  9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28 29 30
[hh@koti2 hh]$

```

Tämä Linux:in kalenteri siis perustuu otaksumaan, että kalenteriuudistus tapahtui vuoden 1752 syyskuussa. Siinä hukattiin syyskuun 3:s päivä ja kymmenen sitä seuraavaa päivää.

Mitenkähän tuolloiset aikalaiset hyödynsivät tapahtunutta aikasiirtymää. Suurilapsisen perheen syyskuun viikkorahoissa ainakin säästettiin. Toisaalta syyskuun alun kahden viikon tiliväli varmaan tuntui miellyttävältä. Otavan Suuren Ensyklopedian mukaan paavi Gregorius XIII otti uudistetun kalenterin käyttöön Roomassa vuonna 1582 siten, että torstaita 4.10. seurasi perjantai 15.10.

Lokakuun 1582 kalenteri tällä Linux:in cal ohjelmalla tulostettuna antaa normaalin näköisen kuukauden. En tiedä, miksi Linux:in cal-ohjelmoija on ajoittanut uudistuksen syyskuuhun 1752, mutta se huolestuttaa minua kovasti. Samoin huolestuttaa se, että korjattunakin gregoriaaninen kalenteri tuottaa kolmen vuorokauden virheen 10000 vuoden aikana. Vähintäänkin epärointia on ollut havaittavissa uuden kalenterin käyttöön otossa, Ruotsi-Suomi otti sen käyttöön vuonna 1753 ja Venäjä vuonna 1918. Tänäkään päivänä kaikki maailman maat eivät ole valistuneita, käyttävät kuka minkäkin laisia kalentereja.

En ole tarkistanut, miten Unix:in kalenteri (myös nimeltään cal) käsittelee em. kalenteriuudistuksen. Sehän tunnistaa parametrejäkin hieman eri tavalla kuin Linux:in cal.

## Mitä et voi tehdä Windowsissa, voit ehkä tehdä Linux:issa

Kun olen käyttänyt asentamiani paikallisia palvelimia HTML-koosteiden ja palvelimella ajettavien skriptien kokeiluun ja testaukseen, olen törmännyt siihen, että Unix:in komentoja ja funktioita ei löydy Windowsista eikä siis niitä voi testata windowsia käyttävällä palvelimella. Jos esimerkiksi tarvitsen jotain nettisivua varten skriptiä, joka listaa tietyn (esim. /koe) hakemiston, kyselinen skriptin osa on niinkin yksinkertainen kuin

```
print `ls /koe` ; (php:llä). Skripti ei toimi windows-palvelimella, toimii kyllä Unix:issa ja Linux:issa. Linux:iin asentamani Apache toteuttaa kuullaisesti tällaisia tehtäviä, ja koti-internetti toimii eikä nettipalvelun tarjoaja pääse rahastamaan modeemin kautta. Sitä paitsi aniharvan palveluntarjoajan kotisivupalveluun sisältyy mahdollisuus palvelimella ajettavien omien skriptien käyttöön. Oman paikallisen palvelimen käyttö rikastuttaa harrastusta, vaikka ei tarvitsisikaan muuta kuin perus-HTML:ää.
```

Tutustuttuani php-kielen grafiikkakirjaston käyttöön halusin saada kuviin mukaan myös ttf-fonteilla toteutettua, ilmeikkäämpää tekstiä. Grafiikkakirjasto GD:n oma fonttivalikoima on perin niukka. Eipä muuta kuin urkkimaan netistä php-manuaalista ([www.php.net/manual/en](http://www.php.net/manual/en)) kuinka homma onnistuisi. Kirjoitin skriptin tarkasti ja harkiten ja tarjosin sitä sitten windowsissa toimivalle omnihttpd-palvelimelleni. Ei toiminut. Ei toiminut vielä muutaman tarkistuksen jälkeenkään. Arvelin, että mitäpä, jos palvelin ei todella "osaa". Siirsin harjoitelman sellaisenaan Linux-hakemistoon (esim. minulla /var/www/html/koe). Linux:issa Apache toteutti nikottelematta pyydetyn grafiikkakoosteen. Sama ttf-fontteja käyttävä grafiikkasovellus toimii myös käytettävissäni olevalla Nic-tietoverkkojen Unix-palvelimella. Ttf-fonttien käyttö

ei näyttänyt kuitenkaan toimivan kerhomme kotisivualueelta, siellä on nähtävästi GD-kirjastosta erilainen käännös.

Linux-terveisin 25.7.2002  
Hannu Haapasaari

## DIGIKAMERA JA VIDEO-EDITOINTIOHJELMAT

Risto Korkee

Sain eräältä tuttavaltaani lainaksi muutamaksi päiväksi Sony Cyber-shot DSC-P1 kameran, jolla voi tallentaa digikuvien lisäksi videoelokuvaa (MPG) 60 sekuntiin asti, riippuen valitusta tarkkuudesta ja muistikortin koosta. Otin sillä useita laadukkaita digikuvia Vammalan myöhäiskeskiaikaisen Tyrvään Pyhän Olavin kirkosta, joka paloi tuhopoltton seurauksena 21.9.1997 ja jonka jälleennakentaminen on nyt loppusuoralla. (<http://www.netland.fi/pyhaolavi/>). Haastattelin myös yhtä kirkon rakentajaa ja rakennustoimikunnan jäsentä Rauno Heikkilää. Otin kameralla haastattelusta kolme eri videopätkää. Valitsemani kuvatarkkuuden takia niiden kuvakoko on parhaimmillaan vain tultikkuaskin kokoisena. Tallentunut ääni on kuitenkin hyvälaatuinen, ulkona kylläkin tuuli kohahteli välillä mikrofonissa ja kirkosta kuuluva vasaroiden pauke kuului välillä voimakkaasti taustalla.

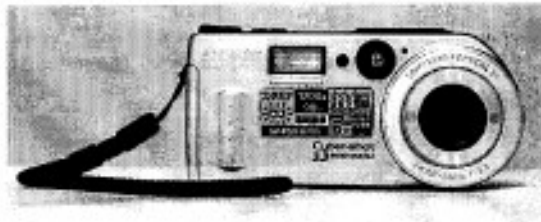
Olen viime vuosin asti ahkerasti kuvannut videokamerallani (JVC GR-AX2) jonka paino kanto-laukkuineen on noin 1,5 kg, mutta se on jostain syystä jäänyt nykyään useimmiten kotiin. Nykyaikaisella digikameralla, joka ei paina käytännössä kännykkää enempää, voisi satunnaiset videokuvaustarpeet hoitaa näppärästi, varsinkin jos olisi mukana lisämuistikortti kameraan.

Kokeilin montaakin Tucowsin sivuilta (<http://www.tucows.fi/mmedia/medi95.html>) löytynyttä video-editointiohjelmää, Power Director Pro 2.1 tuntui helppokäyttöiseltä, mutta sillä käsitellyt MPG-tiedostot kasvoivat kooltaan liian suuriksi laitettavaksi nettiin. Esim. 1040 kt:n tiedosto kasvoi 7842 kt:n kokoiseksi, vaikka vain poistin otoksen alusta 1,8 sekunnin osuuden pois ja tallensin takaisin. Sillä voi kuitenkin mainiosti tuottaa CD-ROM:lla jaettavaa elokuvaa.

Sitten otin käyttöön Joiner-nimisen ohjelman, joka yksinkertaisesti yhdisti kolme tallentamaani MPG-tiedostoa yhdeksi kokonaisuudeksi, kasvattamatta kokoa lainkaan lisää. Laitoin tuloksen nähtäväksi nettiin. (<http://www.saunalahti.fi/korkee/Videot/tyrvaa1.mpg>)



Joiner



Sony Cyber-shot DSC-P1



Power Director Pro 2.1 on helppokäyttöinen ohjelma, jolla tekee näppärästi koosteen MPG-tiedostoista ja editoi kuvaa ja ääntä tarpeen mukaan. Otosten väliin voi valita erilaisia tehosteita, joilla siirrytään mukavasti seuraavaan kohtaukseen. Valmis elokuva on kuitenkin suurenkokoinen tiedosto, joka siirtyy hitaasti nettiin laajakaistaakin myöten.





Video Man v. 3.0 on editointiohjelma, jossa kuvat näkee yksittäisinä ruutuina, joita voi poistaa helposti ja lisätä vaikka väliin still-kuvia. Ääni tietenkin editoituu samalla tarkasti ja esim. musiikkia on helppo lisätä mukaan. Kokeilkaapa, netistä voi nee imuroida MPG-tiedostoja kokeilua varten.

## *Pehmeää dataa*



- Se potkaisi pojan nurin lumihankeen, että ei tule kotia ikävä  
Katselin vaarin kanssa kamarin ikkunasta, kun isäntä perukoilta toi poikaansa  
isomman tien ulottuville. Siinä taisi kyllä vaahko hevonen käännähtää ja poika  
viskaautui kyydistä ja kaatuva reki puski lunta perään. Isäntä hyppäsi rekeen ja katosi.  
Poika ravisteli lumet niskastaan ja jatkoi matkaansa. Hän on tänään johtavassa virassa  
Itä-Suomessa.

Elämäntyönsä valtakunnallisen järjestön toiminnanjohtajana tehnyt mies kertoi, että kun hän sanoi isälleen haluavansa lähteä opiskelemaan ja itse asiassa hän oli jo tehnyt tarpeellisia valmisteluja. Josko isä veisi hänet vähäisine tavaroineen lähimmälle rautatieasemalle. Isä lähti.

Isä vie puolimatkaan, 10 km:n päässä asemalta hän pysäyttää hevosen ja sanoo.  
- Sinä nyt valitset: jatkatko kävellen vai palaatko kanssani kotiin.

Nämä rohkeat miehet uhmasivat vanhempiensa tahtoa ja ainakin jälkimmäinen myös velvollisuutta jatkaa sukutilansa vuosisataista vaahtoa.

Ei isiäkään voi syyttää heitteillejättöstä. He olivat luoneet ja suoneet lapsilleen niin vahvan itsetunnon, että nämä tiesivät pärjäävänsä maailmalla ja uskalsivat pysyä omissa suunnitelmissaan. Jos he olisivat kääntyneet, he olisivat olleet kodinkin mielestä luovuttajia ja varsinkin omista silmissään luusereita. Välillä oli työvuosia, jolloin he keräsivät pääomaa opiskelujen jatkamiseen ja samalla oppivat itsenäisesti organisoimaan omaa ja muidenkin elämää. Kotiin kyllä palattiin näyttäen, että ollaan oltu omillaan ja samalla nähtiin, kuinka kova fyysinen työ söi ihmistä tiloilla ja tehtaissa, pelloilla ja pajoissa.

He kunnioittavat niitä, jotka jäivät tai joiden oli jäätävä. Oma oppimisen motiivi oli suorastaan hävittävä. Heille oli tilaus yhteiskunnassa. Onko enää?

Pitää lukea läksynsä.  
Pitää osallistua tunnin kulkuun.  
Pitää lukea kokeisiin.

Ei pidä ottaa internetistä juttua ja printata sitä sellaisenaan. On monia hyviä muotoiluohjelmia (Katso tietokonelehtiä), joilla saat tyylikkää kouluaineita.

Nykyajan koulupoika kysyy: Ketä varten hän opiskelee? Voinko opiskelun avulla saavuttaa jotakin? On hirvittävä pettymisen pelko, että jos epäonnistun? Toisaalta on liikaa haasteita ja toisaalta vaihtoehtottomuus. Kun ei ole koskaan tehnyt valintaa, ei sitä osaa tehdääkään. Ei ole oppinut voittamaan esteitä eikä ole huomannut omien siipiensä kantavan.

Uskoisitko, kun katselet kielitaitoisia sanavalmiita fiksuja nuoria, joilla on rohkeita visioita uudesta ja paremmasta.

Niin murahti Pirkkalan isomummonikin  
- Eläköön kivet ja kannot tiedon valtatieillä.

**Helena Alapere**

---

# Laskuri php:llä

Arvonsa tuntevalla kotisivutilan tarjoajalla on useimmiten myös laskuripalvelu. Usein palvelua pidetään ehkä hiukan toisarvoisena ja siksi monet palveluntarjoajat eivät takaa siellä sijaitsevien laskurien täydellistä ylläpitoa eivätkä esimerkiksi ota varmuuskopioita niistä. Harrastelijan kotisivuilla laskuri onkin hauska pikku lisä, kun taas kaupallisilla sivuilla laskuriohjelmilla istunnon kulkua seuraamalla saatetaan kerätä tietoa käyttäjistä ja heidän tottumuksistaan.

## **Mikrofanin laskuri**

Mikrofanin laskuri on ollut toiminnassa koko kerhon kotisivujen olemassaolon ajan. Lukemaa on siis kertynyt vuodesta 1996 melkoisesti. Silloin tällöin laskuri on ollut toimimaton tai näkymättömissä. Niin, kaikki laskurithan eivät suinkaan näytä lukemiaan sivuilla kävijöille. Tällä hetkellä Mikrofanin kotisivun laskurin lukema on pikemminkin suuntaa antava kuin oikea.

## **Mitä laskurit näyttävät**

Oikeita lukemia tietenkin, mutta millä tavalla oikeita. Mitä niiden pitäisi näyttää. Sivulla käyntien lukumääräkö vai esimerkiksi laajemman sivuston istuntojen määrä. Pitäisikö laskurin aina näyttää täsmälleen oikeata lukumäärää vai voisiko olla niin, että laskenta menee kyllä oikein, mutta esimerkiksi välimuistin käytöstä johtuen laskuri näkyy täsmälleen oikein vain istunnon alussa. Vai pitäisikö kirjata vain istunnon alku. Erilaisia koulukuntia ja käsityksiä varmaankin on.

## **Laskurin rakenteesta ja toimintaperiaatteesta**

Useimmat laskurit on luultavasti toteutettu cgi-skriptillä, jolloin ne tietoisesti ovat hyvin suojassa epäasiallisilta tarkasteluilta ja toimilta. Periaatteessa laskuri koostuu kahdesta osasta, ohjelmasta ja tiedostosta, johon tallennetaan tietoa käynneistä.

Yksinkertaisin laskuri sisältää seuraavat osiot:

- Luetaan tiedostosta edellinen lukema
- Kasvatetaan lukemaa yhdellä
- Tallennetaan uusi lukema
- Näytetään uusi lukema

Edistyneemmät laskurit tallentavat tietonsa yksilöllisesti esimerkiksi kutsuvan sivun tai sitä vastaavan parametrin määrittelemään tietueeseen. Tällöin yksi ja sama laskuri voi palvella useita sivuja ja käyttäjiä. Laajan tietokantaa pitävät laskurit tietenkin vaativat jatkuvaa ylläpitoa, tarkkailua ja siivoamistakin.

Kerhon sivuja varten tekemissäni laskurissa käyttäjän tietue määrittyy hänen antamansa parametrin perusteella ja hänen tietueeseensa tallennetaan vain kulloinenkin latauslukema. Periaatteessahan tällaista yleiskäyttöistä laskuria voisi käyttää kuka hyvänsä. Perin yksinkertainen kun on, se ei todennäköisesti houkuttele valtaosaa käyttäjien joukkoa ja kuormita palvelinta liikaa. Kerhon laskurissa voi lisäksi määrätä taustan ja tekstin värin, ei muuta.

### Miksi laskurit yleisesti toteutetaan kuvana

Olisihan tietenkin hienoa, jos laskurin lukeman voisi esimerkiksi heittää ohimennen tekstinä kaunokirjallisen tekstin joukkoon. Näin voi eräissä tapauksissa tehdäkin. Käyttäessäni laskurin ohjelmoinnissa sekä cgi:tä (Perlää) että php:tä olen törmännyt laskurin henkiinsaamisen ongelmiin. En ole onnistunut polkaisemaan tekstimuotoista php-laskuria käyntiin tavalliselta HTML-sivulta enkä cgi-laskuria php-sivulta (cgi-laskurin sain kyllä käyntiin Windowsissa toimivassa http-palvelimessa SHTML-sivulta). Otaksun, että ongelmani johtuvat enemmän tiedon puutteesta ja vähäisestä panostuksesta asiaan kuin tehtävän mahdottomuudesta.

Kuvana toteutettu laskuri sen sijaan on käynnistettävissä aivan tavanomaisella HTML:n kuvan latauksella. Kun php:n grafiikkakirjaston funktioilla on mahdollista rakentaa kuva (esim. jpg, png tai gif riippuen kirjaston käännöksestä) jo palvelimella, on kyseessä periaatteessa "helppo juttu". Pieni hyvin pakattu laskurikuva ei myöskään kuormita kohtuuttomasti sivun latausta tai lataajan kärsivällisyyttä.

### Kerhon php-laskurin koodaus

Laskurissa on kaksi funktiota: laske() ja kuva(). Funktioon laske() on sisällytetty myös laskuritiedoston päivitys. Ohjelma kulkee suurin piirtein näin:

- Tarkistetaan sisälsikö laskurin kutsu tausta- ja tekstiväriin määrittelyn tai jommankumman niistä. Jos ei sisältänyt, käytetään oletusarvoa (valkoinen tausta ja/tai musta teksti)
- Kutsutaan funktiota laske(), joka lukee vanhan laskurilukeman ja päivittää sen sekä palauttaa saadun lukuarvon.
- Kutsutaan funktiota kuva(), joka lähettää laskurin lukeman sisältävän pienen kuvan selaimelle.

Halutessasi voit saada listauspaketin osoitteesta

<http://www.saunalahti.fi/mikrofan/uutta/mifalaskuri.zip>

Listauksen ideat ja sisältö ovat osa kirjoittajan henkistä pääomaa, kerholaiset voivat vapaasti käyttää sitä ja sen hyödyntämisestä kirjoittaja on inarreltu.

### Kerhon laskurin kutsuminen joltain käyttäjän sivulta

Pyyntöön muoto html-sivulta kutsuttaessa on esimerkiksi seuraava:

```
<IMG SRC="http://www.saunalahti.fi/mikrofan/count/grcounter.php?p=hannu127&fg=255,0,0">
```

Esimerkiksi tällä kutsulla kerhon jäsen hannu127 (jäsennumero 127) voi käyttää laskuria omalla sivullaan. Tässä esimerkissä laskurin taustaväriä ei ole määriteltä (oletusarvo bg=255,255,255 siis valkoisen RGB-koodaus), joten laskurin lukema tulostetaan kuvana, jonka tausta on valkoinen ja teksti punainen.

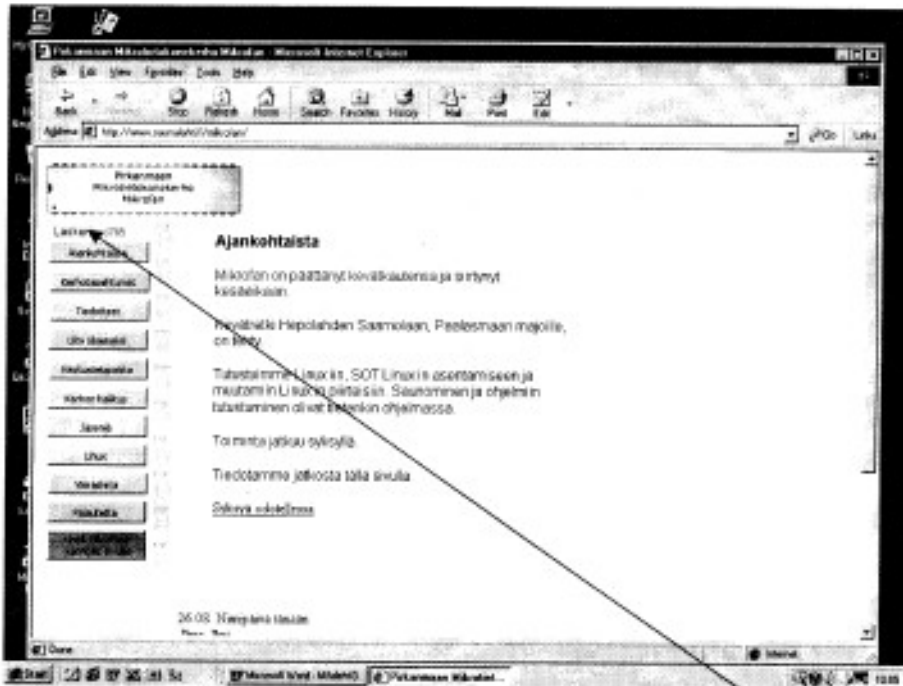
Katselen laskuritiedostoa silloin tällöin ja siivoan sitä. Jos haluat käyttää laskuria vakituisesti, ilmoita sähköpostilla. Hyvä tunnus olisikin nimesi ja jäsennumerosi sisältävä merkkijono. Huomaa: sana **mifa** on varattu kerhon tietueen tunnuksiksi.

Laskuriohjelma ei mitenkään varoittele jo käytössä olevista tunnuksista, se pelkästään duunaa. Jos siis käytät tunnuksena sanaa mifa, kasvatat kokeilullasi kerhon laskuria. Tapahtuuko silloin virhe vai voidaanko kokeilu laskea käynniksi kerhon sivustossa (äänestyksestä ilmoitetaan myöhemmin)?

Laskurillesi voidaan em. tiedostoon asettaa myös haluamasi alkuarvo. Tiedoston mahdollisesti kasvaessa siivoan sieltä kokeiluja pois ja säilytän jatkuvassa käytössä olevat tiedot. Tämän laskurisovelluksen takia ei kannata vaihtaa pois mahdollista hyvin toimivaa, käytössä olevaa laskuriasi. Tästä voit kaikin mokomin kehittää sovelluksen omille sivuillesi, jopa sijoittaa koko paketin sinne, jos palveluntarjoajasi sallii php:n käytön.

29.4.2002

Hannu Haapasaari



Kuva: Mikrofanin uusittu kotisivu osoitteesta: [www.saunalahti.fi/mikrofan](http://www.saunalahti.fi/mikrofan) . Tässä kerhon kotisivun kävijälaskuri.

### **Puheenjohtajan pulinoita**

Tervehdys kerholaiset. Taas on kesä loppuillaan ja syyskauden kerhoillat alkamassa. Kuuma kesä kuitenkin jatkuu tätä kirjoittaessa – tänäänkin helleraja rikkoontui. Kaikille lienee riittänyt lomailmoja.

Tulevasta kokouspaikasta. Kerhoiltoja saamme edelleen jatkaa Sampolan tiloissa. Siitä kuuluu suuri kiitos Hannulle. Hän on ollut aktiivinen asian suhteen koko kesän. Näyttää siltä, että torstaisin olisi jopa tilaa päästä Sampolan tietokone luokkaan. Asia riippuu sitä kuinka Sampolan "suurkäyttäjien" tarpeet osuvat meidän kerhoilloille. Eli joudumme elämään tilanteen mukaan.

Kerhoilloista. Hallitus kokoontui elokuun 12. päivänä kansainvälisen TMP lentoaseman neuvottelutilassa pohtimaan syksyn ohjelmaa. Jokaiselle kerhoillalle saatiin väännettyä aihe. Linux on edelleen päivän puheenaibe. Linux -ryhmän kokoontumisia tullaan jatkamaan, koska kiinnostusta ja innostusta käyttöjärjestelmään näyttää löytyvän. Hallituksen jäsenistön linux käyttäjien kokemuksista kuului usealta lausahdus: "...hyvin linux toimii, mutta on siinä YKS PIKKU JUTTU..."

Syyskokouksesta. Kaksi kautta vierähtänyt allekirjoittaneen "johdossa". Siinä ohessa olen myös hoitanut kerhon raha-asioita ja jäsenrekisteriä. Hallituksessa on muutama muukin erovuorolainen. Ajatukset ja ehdokkaat uusiksi vetäjiksi on hyvä viritellä syksyn aikana, jotta hallitustoiminnan ja kerhon jatkuvuus on turvataan. Uusi tuore "veri" toisi virkistävää piristettä ensi kevään toimintaan. Tuokaa ajatuksenne ja ehdotuksenne ilmi kerhoilloissa.

20.8.2002

Markku

---

## IN MEMORIAM

"JASKA" Jaakko Tuominen 28.05.1923 – 30.05.2002

Jaska Tuominen on siirtynyt pois tästä maailmasta ylälennonjohtotalueelle, valvomattomaan ilmatilaan, jossa ei anneta lennonjohtopalveluita.

Jaaka oli monessa mukana. Intohimoinen ilmailuharrastaja siirsi Tampereen ilmailuyhdistyksen purjelentotoiminnan puukoneista lasikuusiakaudelle. Lentoharrastus oli myös se sysäys, joka sai Jaskan innostumaan "vanhoilla päivillään" palavasti tietoteknikasta. Keskustelimme monesti purjelennon tuloslaskennan vaikeuksista ja hitaudesta. Jaska totesi, että jos kerran on käyty kuussa, niin on se tietokone varmasti sovellettavissa tähänkin laskentaan.

Elettiin 80 luvun alkua ja lehdissä oli mainoksia "hienoista" tietokoneista, jotka liitettiin televisioon ja ohjelma ladattiin kasettinauhurista - muistia hirvittävät 64 kiloa, käskykantana Basic. Jaska hankki tietokoneen. Hän luki käsikirjaa ja opetteli piirtämään TV:n kuvanuudulle ympyrän ja nelion. Jaska totesi, ettei sillä pitkälle pötkitä purjelennon tuloslaskentaohjelman teossa. Oli saatava enemmän tietoa ja taitoa ohjelmien teossa. Jaska liittyi Pirkanmaan Mikrotietokonekerhoon, jossa alan harrastajat kokoontuvat. Kerhon jäseneksi liittyi myös alekirjoittanut.

Opetettiin tietotekniikan ihmeellistä maailmaa päämääränä purjelennon tuloslaskennan ohjelman teko. Jaska loistavana organisaattorina kokosi ryhmän suunnittelemaan ja toteuttamaan projektia. Ohjelmakoodia teki mm. Aumalan Heikki. Tuli kiire saada laskentaohjelma valmiiksi ja opetella myös sen käyttö, koska vuonna 1986 Ryskälässä oli purjelennon Euroopan mestaruuskisat. Alekirjoittaneella oli "hyvä" XT tasoinen ATK kalusto modeemeineen, huikeat 1200 baudia tulostimeen, joten oli luontevaa, että Jaska harjoitteli meillä systeemin sisäänsäjoa ja koekäyttöä. Kokeiltiin, muutettiin, korjattiin. Heikki väänsi edelleen koodia ja linkitti ohjelmia yhteen. Ei ollut graafisia käyttöliittymiä - oli DOS versio 3.2, kirjoitusohjelmana WP versionumero pitkälti alle 5 ja pääteyhteys ohjelma TELIX. Laskentaohjelma .WP, TELIX ja Mifan poksi linkitettiin yhteen. Näin siirtyi tieto reaaliajassa toiselle puolen maapalloa.

Tämä oli sensaatiomainen saavutus purjelennon tuloslaskennassa - ensimmäinen maailmassa. Tästä ohjelman hyvästä onnistumisesta seurasi luonnollisesti ura useiden purjelentokilpailujen päällikkönä. Suomalaiset purjelentajat ja atk-virtuoosit saivat Jaskan ansiosta meikoista huomiota maailmalla.

Jaska oli toimissaan sitkeä ja peräänantamaton. Muistan, kuinka Jaska asui meillä viikon. Silloin hän unohti kaiken muun ja keskittyi vain laskentaohjelman käytön opetteluun. Keskiviikkona homma alkoi jo vähän sujua, jolloin Jaska tarttui innossaan puhelimeen ja soitti vaimolleen Eevalle ja kertoi, että hyvin menee ja kysyi samaan hengenvetoon saadaanko me Tanen kanssa tulla teille iltakahville. Eeva toivotti tervetulleeksi ja kertoi juuri paistaneensa pullaa. Vaimonsa Eevan panos oli myös hyvin merkittävä Jaskan harrastuksille. Hän oli aina vahvasti hengessä mukana kaikessa toiminnassa.

Jaska saavutti myös paljon huomiota tuulivoimalaitteiston "Pelle Pelottomana" rakentajana - ensin Härmälän kentälle ja myöhemmin Sahalahden mökilleen. Jaska oli legenda jo eläessään ja tarinat, muistelot, legendat elävät ja jatkuvat, vaikka Jaska onkin poissa.

Monet kiitokset omasta ja muiden puolesta siitä arvokkaasta työstä, jota teit hyväksenne lentämisen ja tietotekniikan parissa. Lämmin osanotto Eevan, Pertin ja muiden läheisten suruun.

Tauno Luukkala