



PC-KÄYTTÄJÄ

PC-Käyttäjät ry:n jäsenlehti

Numero 2 / 94



POSTIOSOITE: PC-Käyttäjät ry, PL 494, 00101 HELSINKI

SISÄLTÖ

Sivu 3 Ari Järmälä
Puheenjohtajan palsta

Sivu 4 Valto Koskinen
Microsoft

Sivut 5-6 Simo Blom
PC:n mittausta ja säätöjärjestelmät

Sivut 7-9 Simo Blom
Älykorttien käyttö turvajärjestelmissä

Sivu 10 Ari Järmälä
Teemailta - Sähköposti

Sivut 11-12 Ari Järmälä
Teemailta - Vapaa-aika

Sivu 13 Heikki Raussi
Uusia modeemeja & linjoja PCUF-purkkiin

Sivut 14-15 ATK-insituutti
Kaupallinen artikkeli

Sivu 16 Dell Computer Oy
Maksettu ilmoitustila (1/1 sivu)

Sivut 17-19 Ari Rautiainen
Sihteerin sivut

Sivut 20-22 Hallitus
PC-Käyttäjät ry:n säännöt

Sivut 23-25 Hallitus
Toimintakertomus vuodelta 1993

Sivu 26 Hallitus
Syyskuun yritysvierailu

Sivu 27 Lotus Development Finland Oy
Maksettu ilmoitustila (1/1 sivu)

Sivut 28-29 Valto Koskinen
PC-tiedotteet

Sivu 30 Heikki Raussi
PC-Käyttäjä-lehden vitsinurkka

Sivu 31 Tietotekniikan liitto
Henkilöjäsenlomake

Sivu 32 ALBERGA DATA OY
Maksettu ilmoitustila (1/2 sivu)



PC-KÄYTTÄJÄ

PC-Käyttäjät ry on työssään tai harrastuksenaan PC:tä käyttävien yhteenliittymä. Toiminnallisena tavoitteena on edistää henkilökoh- taisten tietokoneiden tarkoituksen- mukaista käyttöä. Keinoina käyte- tään koulutus-, esitelmä- ja kes- kustelutilaisuuksien sekä tutus- tuskäyntien järjestämistä, tiedot- teiden julkaisemista ja yhteyden- pitoa ulkomaisiin vastaaviin yhdistyksiin.

Yhdistys kuuluu jäsenjärjestönä Tietotekniikan liittoon.

PC-Käyttäjä-lehti toimii yhdistyk- sen virallisena tiedotuskanavana raportoiden yhdistyksen toimin- taan sekä mikrotietokoneiden käyttöön liittyvistä asioista. Lehti postitetaan joukkokirjeenä kaikille jäsenille

Painos 1800 kpl
11. vuosikerta
Painopaikka: Invaipaino, Helsinki

Ilmoitushinnat
1/1-sivu 1500 mk
1/2-sivu 1000 mk
Keskiaukeaman liite 3000 mk

Puheenjohtajan palsta 2/94

Onko vuosi 1984 jo saapunut maahamme? Viittaan tietenkin George Orwellin vuonna 1949 julkaisemaan saman nimiseen teokseen, jossa hän kuvaa masentavaa tulevaisuutta totalitäärisessä valtiossa. Kirjassa hallitus (iso veli) valvoo tiukasti ja jatkuvasti kansalaisiaan.

Suomessa ei olla onneksi kirjan kuvaamassa tilanteessa, vaikka aikaa on ehtinyt vierähtää otsikonkin vuosiluvusta jo kymmenen vuotta. Monessa suhteessa ollaan jo paljon pitemmällä.

Orwell ei osannut vielä 40-luvun lopulla ennustaa kaikkien elämäntapojen valtavaa sähköistymistä eikä lainkaan tietotekniikan kehittymistä. Näiden kahden seikan ansiota tai syytä on se, että kansalaisia on nykyään tarvittaessa helppoa valvoa. Kaikenlaisen valvonnan tekee mahdolliseksi tekniikan digitalisoituminen ja tiedon tallennus- ja -hakumenetelmien kehittyminen. Niin kauan kuin tekniikka oli analogista, ei ollut mitään käytännön mahdollisuuksia valvoa suurien joukkojen tekemisiä, koska se olisi vaatinut yksinkertaisesti aivan liian paljon ihmistyötä. Varsin pitkälle oli kuitenkin kuulemma päästy etenkin DDR:ssä ja Romaniassa, mutta niiden järjestelmät kaatuivat omaan mahdottomuuteensa.

Nykytekniikka ei tarvitse suuria työntekijämääriä valvontaan. Valvonta on mahdollista automatisoida sellaisten tietokoneiden tehtäväksi, jotka seuraavat monenlaisia digitaalisia tapahtumia. Kaikki on mahdollista:

Puhelinverkon ja keskustien digitalisoituminen tekee mahdolliseksi seurata helpolla tavalla ja täysin vaivattomasti kaikkea puhelinliikennettä. Tätä kutsutaan tunnistetietojen tallettamiseksi ja vertailuksi. Puhelinkeskus tai keskuksen liitetty erityinen seurantalaitte voi tallettaa esim. kaikkien b-tilaajien puhelinnumerot (mihin numeroihin tietystä numerosta on soitettu) tai a-tilaajien numerot (mistä numeroista tiettyyn numeroon on soitettu) tai molemmat tapaukset. Sekä a- että b-tilaajan numeroiden tallettamiseen riittää hyvin kahdeksan tavua. Kaikki tämä on mahdollista vain digitaalitekniikan avulla, ei analogiatekniikalla.

Jos vaikka suurella teleliikennealueella soitetaan vuosittain 624,8 miljoonaa puhelua, niin niiden tunnistetietojen tallettamiseen ei kulu kuin 5 GB muistivälinettä. Jos mukaan liitetään tieto puhelun ajankohdasta ja kestosta, tarvitaan vielä neljä tavua lisää, jolloin kokonaistarpeeksi tulee vajaat 8 GB. Se ei ole mitään nykyaikana. Tällaisesta tietokannasta pystyy kaivamaan esille kenen tahansa puhelut mihin tahansa. Toistaiseksi ainoastaan poliisille on annettu oikeus saada näitä tietoja - tietenkin telepalveluja tarjoavien firmojen itsensä lisäksi. Hulluinta tilanteessa on, että melkein kaikki muut tahot saavat tunnistetiedot niitä pyytäessään, mutta a-tilaaja itse ei. Miten puhelinsalaisuus paranee tai säilyy siitä, jos minä itse en saa tietää, mihin numeroihin omasta liittymästani on soitettu? Ei minulta tarvitse salata sitä, mihin numeroihin itse olen soittanut...

Pankki- ja luottokorttien yleistymisen tekee mahdolliseksi seurata kunkin kortinhaltijan ostoprofiilia. Kortilla on tunnistetiedot sen omistajasta, koska muuten laskuja ei saataisi kohdistetuksi oikealle asiakkaalle. Myös maksun saavan liikkeen tunnistetiedot pitää olla korttiyhtiön tiedossa. Näillä kahdella tiedolla voidaan päätellä karkeasti, millaisia ostoksia kortinhaltija ylipäänsä tekee: jos 30 % ostoksista on tehty Alkossa ja 40 % laskuttavista liikkeistä sijaitsee Vaasankadulla Helsingissä, voi olettaa, että kortinhaltija on juoppo seksihurjastelija.

Lisämaustetta kortinhaltijan kulutustottumusten selvittämiseen tuo monien tuoteryhmien jo lähes täydellinen viivakooditus. Kaupan kassalla luetaan tavaroihin painettu viivakoodi automaattisesti ja on aivan mahdollista tallettaa ostettujen tavaroiden koodit ja kortin numero. Tällöin on helppoa selvittää vaikkapa

- juoko kortinhaltija tai hänen ruokakuntansa lainkaan maitoa
- onko hän oliivien ja fetajuuston ystävä
- minkä merkkistä keskiolutta hän ostaa eniten

Rahaa sisältävien toimi- ja älykorttien mahdollisuudet kansalaisten seurantaan ovat vieläkin paremmat. Jos kortti sisältää tiedon omistajastaan, on mahdollista seurata minne henkilö matkustaa bussilla tai taksilla, mihin hän soittaa puhelinkopista ja minne hän pysäköi autonsa.

Tietuillien yleistyessä on mahdollista, että tullimaksuja aletaan kerätä automaattisesti, jolloin voidaan helposti selvittää, millä tullialueella mikäkin auto sijaitsee ja liikkuu. Tämä tietenkin vain siinä tapauksessa, että automaattijärjestelmä sisältää tunnistetietoja joko autosta tai auton haltijasta. Tällainen seuranta ei estäisi ihmisiä liikkumasta paikasta toiseen, mutta olisiko liikkuminen enää vapaata perustuslain tarkoittamassa hengessä?

Matkapuhelimien omistajat ovat aina jäljitettävissä sen tukiaseman alueelle, jossa puhelin sijaitsee. NMT:n voi jäljittää kai vain, jos sillä soitetaan, mutta pelkkä GSM:n pitäminen päällä tiedottaa tukiasemalle, että puhelin sijaitsee sen alueella. Jollei kansalaisten, niin ainakin puhelimien liikkeiden seuranta on mahdollista.

Tällaista esimerkkilistaa voisi jatkaa vielä pari sivua, mutta viisi kiloa tuli jo täyteen. Tarinan opetus on se, että jos jokin väline sisältää digitaalisesti tunnistettavia tietoja haltijastaan tai omistajastaan, on teknisesti aina mahdollista, että joku hyypiö kerää tiedot talteen ja käyttää niitä hyvässä tai pahassa.

Ari Järmälä 30.5.1994



Microsoft

Huhtikuun yritysvierailun kohde oli Microsoft Oy Espoossa. Yritys esitteli meille toimintaansa ja tuotteitaan. Saimme myös kuulla, että Microsoftin Suomen konttori on perustettu hoitamaan kaikki MS-tuotteiden myynnin kannalta tarpeelliset tehtävät, joita kukaan muu ei täällä tee.

Emoyhtiö

Vierailun isännät kiirehtivät esittelemään yrityksensä tuotteita ja jättivät yritysesittelyn mahdollisimman lyhyeksi.

Microsoftin vuosikertomusta selaamalla tärkeimmät emoyhtiötä koskevat tiedot löytyvät helposti ja ei niissä mitään salattavaa ole. Kadehdittavan hyvin on yritys kehittynyt, kannattanut ja selvinnyt kilpailijoittensa kanssa.

Viimeiset viisi vuotta Microsoftin myynti on ollut jatkuvasti kymmenien prosenttien kasvussa ja voittoa siitä on jäänyt joka vuosi reilusti. Liikevaihto on saavuttanut neljän miljardin dollarin tason 1993. Sama tahti on jatkunut kuluvaan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä, kuten olemme saaneet lehdistä lukea. Vain taivas on kattona kasvulle?

Jo vuonna 1975 Microsoftin perustajilla oli ajatus saada tietokone jokaiseen toimistoon ja kotiin. Vuosi vuodelta tavoite on lähempänä kuin koskaan ennen.

Nyt Microsoftilla on toimipisteitä 41 maassa ja runsaat puolet myynnistä tulee Yhdysvaltojen ulkopuolelta. Henkilökuntaa on yli 14 000.

Vuosikertomuksen mietelauseissa toistetaan eri muodoissaan toiminnan asiakaslähtöisyyttä. Ohjelmatuotteita pitää tehdä niitä käyttävien ihmisten tarpeisiin. Ei siitä syystä, että tuote olisi helposti liitettävissä olemassa olevaan teknologiaan. Yrityksen perustajajäsen ja hallituksen puheenjohtaja näyttää kirjoittavan nimensä nykyisin muodossa William H. Gates.

Tuotteet

Suurimmalla innolla meille esiteltiin käyttöjärjestelmätuotteita ja erityisesti Windows NT:n tuotestrategiaa ja ominaisuuksia. Opimme esimerkiksi, että NT on tarkoitettu edistyneille Windows-käyttäjille insinööritoimintoihin, sovelluskehittäjille tms. Ehkä 10 % kaikista Windows-käyttäjistä joskus on NT-version käyttäjiä. Noin muuten NT:n kerrottiin olevan käyttöliittymältään niin tavanomaisen Windowsin kaltainen, että eroa ei juuri huomaa. Lisäksi NT on skaalattava, turvallinen, luotettava, helppo hallita, yhteensopiva ja avoin alusta. Levytilaa tarvitaan 70 MT ja keskusmuistia vähintään 12 MT.

Käyttöjärjestelmien kevyempään sarjaan kuuluva Windows for Workgroups on sekin edelleen esittelyn arvoinen. Itse tuotteen tueksi Microsoft on kehittänyt strategiaa työryhmätietojenkäsittelylle, jota meille esiteltiin käytännön esimerkkeinä.

Saimme nähdä myös demoesitykset viimeisimmistä MS Office-tuoteperheen tuotteista MS Excel, MS Word ja MS PowerPoint.

Microsoftin Suomen konttorissa henkilökuntaa on yhteensä 11. Vierailun isäntinä toimivat Leena Aho, Ismo Suikkanen, Hannu Niemistö ja Merja Heikkinen. Heille parhaimmat kiitokset ansiokaista esityksistä.

PC-Käyttäjät ry
Valto Koskinen

PC:n mittaus- ja säätöjärjestelmät

Tiistaikokous 16.11.1993.

Esityksen pitäjä oli Juhani Yrjälä Dosesoft OY:stä

Tiedonkeruun mittauslaitteet:

- PC:n väylään asennettavat mittauskortit (Yleisin vaihtoehto)
- mittauskortti ulkoisella multiplekserillä
- dataloggerit (mm. HP:n ja Philipsin)
- sarjaväylälähettimet
- väyläohjattavat mittalaitteet
- logiikat
- muut laitteet

- hidas

- erinomainen häiriöisissä ympäristöissä
- yleisin muunnin dataloggereissa

Flash

- erittäin nopea ja kallis

50 Hz = 20 ms on tavallinen väli integroinnissa

Tunnetuimmat mittauskorttien valmistajat:

Adac, Advantec, Analogic, Analog-devices
Burr-Brown, Computer Board
Data Translation, Metabyte, Microstar

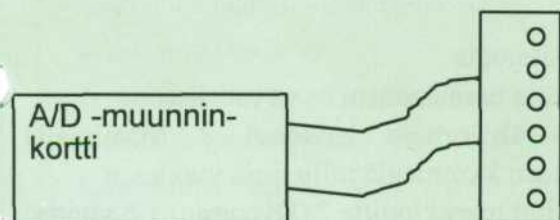
Mittaustarkkuus

- amplituditarkkuus
- amplitudiresoluutio

Mittaustarkkuuteen vaikuttaa

- anturit, kaapelointi ja mittauslaite

A/D-muunninkortti ja ruuviliitinpaneeli



- tyypillisesti 16/8 sisääntulokanavaa
- kortilla on multiplekseri ja A/D-muunnin

Tupla DMA-tekniikka (siirtonopeus jopa 250 kHz), FIFO puskurit tulossa (830 kHz)

Resoluutio

Sisääntuloalue yleensä +/- 10V

12-bittisen A/D muuntimen resoluutio on

$$\frac{20V}{2^{12}} = 4,88mV = 0,0244\%$$

ja 16-bittisen:

$$\frac{20V}{2^{16}} = 0,305mV = 0,00153\%$$

A/D-muuntimien tyypit

Successive approximation

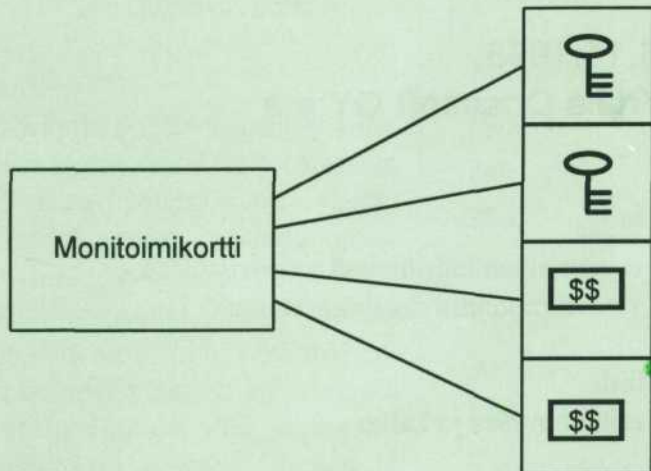
- suhteellisen nopea
- edullinen
- yleisin muunnin

Resoluutio ja vahvistus

Suurilla vahvistuksilla näytteenottotaajuus voi pudota jopa sadanteen osaan. Samoin tarkkuus pienenee.

Integrating

Monitoimikortti



Esimerkkejä sovelluksista

Dynamic - elektroninen lukitusjärjestelmä

Off-line rakenne

- helppo asentaa
- kevyt ja edullinen
- laajat hajautetut kohteet, myös liikkuva kalusto

Joustava ylläpito

- avaimet ohjelmoitavissa lukoista riippumatta
- lukot ohjelmoitavissa avaimista riippumatta

Ehdoton turvallisuus

- ei luvattomia avaimia
- ei yleisavaimia
- mustat listat
- lokin keruu avaustapahtumista

Dynaamiset ominaisuudet

- määräaika-avaimet
- aikasidon-avaimet

- oven aukipito kellon perusteella
- Tekoälyyn perustuva järjestelmä
- lukitus suunnittelu
- automaattinen sarjoituksen suunnittelu
- avainhallinto

Kulunvalvontajärjestelmän ominaisuudet lukituksen hinnalla. Kortinlukijan hinta on pari tuhatta / ovi. Kortin hinta on n. 100 mk.

Safex - työasemien suojaus

- PC:n sisäinen lukija
- bootin esto
- tiedostojen salaaminen
- käyttäjätunnusten tarkistus ja niiden hajautettu säilytys
- sovelluskohtaisia suojaspalveluita

Suomen Pankissa on käynnissä projekti, jonka tarkoituksena on kehittää virtuaalinen raha. Siellä on myös kehitetty oma käyttöjärjestelmä älykortteille.

Toimiiko ilman sähköä? Ei.

Kortti kestää pakkasta ja vääntelyä

- uusi teknologia
 - tunnettu ja tunnustetusti hyvä ratkaisu
- Paljonko älykortteja käytössä? Maailmalla valmistetaan kymmeniä miljoonia vuodessa. Koska tullut markkinoille? (Dynamic) 1,5 vuotta. Paljonko järjestelmiä käytössä? n. 100.

Simo Blom

Älykorttien käyttö turvajärjestelmissä

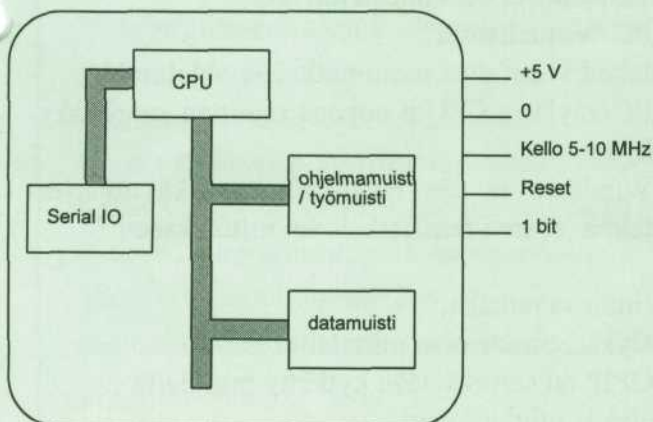
Tiistaikokous 11.1.1994. TKL Antti Saksa Traditor OY:stä kertoi älykorteista

Älykortti

on tavallisen luottokortin näköinen muovikortti, joka kuitenkin sisältää "aivot" eli pienikokoisen tietokoneen. Koska kortti itse "ajattelee" ja sillä on muisti, siihen voidaan rakentaa kehittyneitä turvallisuusominaisuuksia. Tämä avaa uusia mahdollisia käyttötapoja. Älykortteja voidaan käyttää mm. maksukortteina, elektronisena rahana ja avaimina. Lisäksi voidaan tehdä ns. monitoimikortteja, joissa on yhdistetty useita eri järjestelmiä samalle kortille.

- rakenne
- ominaisuudet
- turvallisuus
- konseptuaalisia johtopäätöksiä
- maksukortti, raha, avain, avainnippu jne.
- monitoimikortti

Rakenne



Kortti sisältää yhdelle piisirulle integroidun pieniskokoisen tietokoneen. Se saa virtansa ulkopuolisesta lukijalaitteesta. Sen ohjelmamuisti sisältää kortin käyttöjärjestelmän (COS eli Card Operating System). Ainoa yhteys kortista ulkomaailmaan on 1-bittinen sarjaväylä.

Sovelluksia

- maksukortti
- rahakortit
- rahakukkaro
- puhelinmaksut
- pankkikortti
- tietullit
- GSM-puhelimen tunnistinkortti
- avain
- tietokoneiden suojaus
- tietojärjestelmien pääsynvalvonta
- jne.

Yhteisiä piirteitä eri sovelluksissa

- turvallisuuden ja aitouden tarve
- suureen yleisöön liittyvää toimintaa
- järjestelmän rakenne hajautettu, "off-line"

Kanavien välinen aikavirhe

Mitataan yhtä aikaa purskemuotoisesti 10:tä kanavaa. Kortin maksimimittausnopeus on 100 kHz.

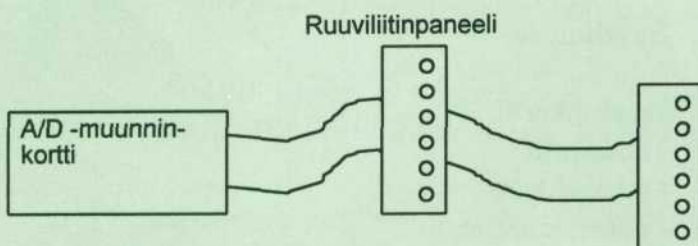
Aikavirhe 1. ja 10. kanavan välillä on:

$$\Delta T = \frac{10}{100 \text{ kHz}} = 100 \mu\text{s}$$

Kanavalaajennukset

- toinen mittauskortti (kallis vaihtoehto)
- emokortille lisää multipleksereitä (harvinainen)
- ulkoinen multiplekseri (hyvä)
- sisäinen laajenusväylä (harvinainen ja valmistajakohtainen)

A/D muunninkortti ja multiplekseri-paneeli



Multiplekseri on ruuviiliitinpaneelissa. Tyypillisesti kanavien määrä on 32, 64 tai 128. (korttien hinnat ovat 2 000-50 000 mk, 10 000 on normaali.)

DAP - Data Acquisition Processor

- uutuus
- mittauskortti + tietokone (prosessori 80186 tai 486SX)
- nopeus 75 - 330 kHz.
- vahvistus 1, 10, 100, 500 tai 1000
- joka kortille integroitu CPU
- DAP 2400 sarjassa Motorolan DSP 56001 signaalinkäsittelyprosessori
- DAPL käyttöjärjestelmä
- FIFO puskurit
- RAM 260 kB - 4 MB (pian 16 MB)
- DAPL reaaliaikakäyttöjärjestelmä
 - moniajo
 - reaaliaikainen
 - täysin itsenäinen toiminta

- Windowssiin DLL
- yli 100 erilaista korkean tason käskyä
- FFT, PIP, thermo
- voi itse laajentaa
- DAP 800, 1200, 2400, (3200)

Dataloggeri

- älykkäät ja tyhvät
- väylä: RS-232, GPIB tai oma

Dataloggeri

- isokokoinen ja painava
- hitaita
- kalliita
- itsenäinen toiminta
- monipuoliset mittaukset

Mittauskortti

- kevyt
- nopeita
- edullisia
- vaatii PC:n
- vain jännitemittauksia (muut mittaukset vaativat ulkopuolisia moduleita)

Reaaliaikaisuus

- Vasteaika
- havaitaan tapahtuma ja reagoidaan siihen ajoissa
- Throughput
- kerätään jatkuvasti paljon dataa ja lasketaan siitä jotain. Tallennetaan kaikki pisteet.

Windowssin ongelmat

- hitaat PC-keskeytyspalvelut
- vasteaika ei ole ennustettavissa
- PC "virtualisoitu"
- laitedriverit ovat monimutkaisia ohjelmoida
- PC-väylä ja CPU:n nopeus rajoittaa suorituskyyä
- Windows ei ole reaaliaikainen käyttöjärjestelmä, ei sovi reaaliaikaiseen mittaukseen

Windows ratkaisu:

- älykäs, puskuroiva mittalaite
- GPIB tai sarjaväylään kytketty mittalaite
- älykäs mittauskortti

Softat

- yleensä korttien mukana tulee kirjastot C:lle, C++:lle ja Basicille.
- valmiita mittausohjelmia löytyy, tosin tarjonta on suppeaa

Labtech:

- Notebook - maailman yleisin mittausohjelma
- Control - prosessin mittaus ja säätö
- Realtime Vision - dynaaminen grafiikkaohjelmisto

Notebook- ja Control-ohjelmien yhteiset ominaisuudet

- mittaus, analyysi ja säätö
- monipuolisia
- tukevat yli 500 laitetta
- driverin voi myös itse rakentaa toolkitillä
- sekä DOS- että Windows-versiot

Hinnat

- LTN/LE 3600 mk
- LTN 6500 mk
- LTN/XE >10 000 mk

Softien hinnat yleensä yli 10 000 mk

DigiS

- moderni
- mittaus- ja analyysiohjelma
- Windows 3.x
- noin 150 kHz aukottomasti kovalevyllä
- reaaliaikainen FFT noin 30 kHz
- DAP kortissa / PC:ssä suoritettavat lohkot
- DDE linkit

DaisyLab

- samantapainen

LabView

- graafinen ohjelmointikieli

HP VEE

- myös Windows-versio
- yli 300 instrumenttidriveria (GBIP $\approx$ HP-IP)

Mihin ohjelmia käytetään ?

- monenlaiseen
- hyvin erilaisiin tutkimuksiin

Demo**Labtech Notebook**

- kätevää, piirretään hiirellä ikoneita
- toimii eri korttien kanssa
- runtime-versio löytyy
- vuodenvaihteen jälkeen tulossa uusi versio

DigiS

- mielenkiintoinen, kätevä tehdä mittauskytkentöjä
- ei bugeja
- tukee DAP ja Data Translationin kortteja
- funktioita voidaan ajaa DAP-kortilla
- tehtiin DDE-linkki Excelliin (pyörivä piirakka)
- hinta n. 10 000 mk

DaisyLab

- samantapainen kuin DigiS
- tukee monia kortteja
- hinta n. 10 000 mk

Visual Designer

- graafinen ohjelmointikieli
- prototyyppi

LabView

- tehty alunperin Macille
- hierarkkinen rakenne (ikonit toistensa sisällä)

Nykyään käytetään paljon C:tä ja C++:aa, hiukan Visual Basicia. Hitaisiin mittauksiin sopii Notebook, nopeisiin DigiS ja DaisyLab. Matalamman tason välineita ovat HP VEE ja LabView.

Esiteltiin DAP-ohjelmointikieltä

Simo Blom

Teemailta - huhtikuu 94 - sähköposti

Teemaillassa käsiteltiin sähköistä interaktiivista viestintää monelta taholta. Sähköposti on nopea, vaivaton ja helppo (jos sen osaa).

Yrityskäytössä sähköposti on kohtuullisen helppoa virittää lähiverkon kattavaksi, tällaisia ohjelmia ovat monet kaupalliset sähköpostiohjelmat. Tunnetuimmat ohjelmatalot myyvät niitä ja joitakin versioita tulee jopa tavallisten ohjelm(apakett)ien mukana: Windows for Workgroupissa on kuulemma jokin sähköposti ja *Office-nimisissä paketeissa on yleensä sähköpostiohjelma mukana.

Lähiverkon sähköpostiohjelman saa myös Shareware-ohjelmien joukosta: Novellin verkoissa toimivaa uusiseelantilaista Pegasus Mailia pidetään yleisesti erinomaisena softana, joka asentuu verkkoon suorastaan itsestään. Rekisteröintimaksu on kohtuullinen.

Sähköinen viestintä on kuitenkin paljon enemmän kuin pelkkä sähköposti. Esimerkkinä käytettiin Internet-tietoverkkoa ja demottiin purkkeja, joista pääsee käyttämään mm. Internetiä.

Alkuun pääsemiseksi tarvitaan PC, modeemi ja tietoliikenneohjelma. PC:stä ei sen enempää. **Modeemeja** saa modeemikaupasta nyt jo kohtuuhintaan. Halvimmat maksavat 500 mk ja niillä pääsee harrastuksen alkuun, mutta melko pian alkaa kaivata kunnollista ja erityisesti nopeaa modeemia, joka maksaa 1800 - 3000 mk. Nopeus tarkoittaa tiedonsiirtonopeutta - standardien mukaiset suurimmat linjanopeudet ovat: V.22 2400 b/s, V.32 9600 b/s, V.32bis 14400 b/s ja uusien vasta loppuvuodesta markkinoille tuleva V.34 28800 b/s. Nopeus on siis bittii sekunnissa, yhden merkin siirtämiseen tarvitaan enimmillään 10 bittii, jollei tietoa tiivistetä. Tiivistysstandardeja ovat mm. V.42bis ja MNP. Virheenkorjausstandardeja ovat MNP ja V.42.

Yksinkertainen, mutta toimiva, **tietoliikenneohjelma** tulee Windowsin mukana: Terminal. Se on kankea käyttää eikä sisällä kaikkia hienouksia, mutta silläkin pääsee alkuun (ainakin sillä saa imuroiduksi purkeista paremman tietoliikenneohjelman...). Toistaiseksi parhaat ohjelmat ovat olleet DOS:ille kirjoitettuja ja pääasiassa Sharewarea: Telix, Telemate, Qmodem jne.

Jos haluaa säästää omissa puhelinlaskuissaan ja olla solidaarinen muita purkin käyttäjiä kohtaan, kannattaa hankkia sharewarena levitettävä **etälukuohjelma** purkissa käytävän keskustelun lukemiseen kotona. Etälukimelle imuroidaan purkista nopeasti muutamassa minuutissa tiivistettynä pakettina kaikki uudet viestit, jotka sitten

yhteyden katkaisemisen jälkeen luetaan etälukuohjelmalla kotona paljon miellyttävämmän kuin purkissa on-line konsanaan. Puhelinrahaa säästyy ja muutkin pääsevät käyttämään purkkia, kun ei maata purkissa tuntitolkulla. Ohjelmia: suomalaiset OMEN-paketteja lukevat Post ja Aso; ulkomaiset: kaikki QWK-paketteja lukevat ohjelnojoita on useampi tusina.

Purkkien **puhelinnumeroita** saa mistä tahansa purkista komennolla boxit tai imuroimalla ns. purkkilistan. Jostain on saatava ensimmäisen purkin puhelinnumero, jotta sr itselleen ko. listan. Alkuun pääsee vaikka seuraavista: PCUF 608070, 6121545, 640290, 641228; Metropoli 4554801, 4554805, 4554807, 4554810, 4554812; MikroPC 1461285, 142063, 143227. Kaikki kolme mainittua ovat käyttäjilleen ilmaisia. Kaupallisiakin purkkeja on mm. MITS ja COMPART. Kaupalliset eroavat ei-kaupallisista purkeista siinä, että niissä on yleensä laajemmat tiedostokokoelmat ja niistä usein pääsee Unix-puolelle ja sitä kautta reuhaamaan vapaammin Internettiin.

Purkeissa (kuten vaikkapa PC-Käyttäjät ry:n PCUF:ssä) on yleensä seuraavat **palvelut**: sähköposti (yhdelta yhdelle, ja Internetin kautta minne tahansa maailmassa), julkiset viestialueet (yhdelta monelle), tiedostojen imurointi (julkisohjelmia ja kaikkea muuta julkista kamaa, kuvia, musiikkia, kirjoja ja kaikkea mahdollista, joka vain on esitettävissä digitaalisessa muodossa).

Internetin globaaleja palveluja taas ovat: Usenet Nev (pallonlaajuiset julkiset viestialueet, useita tuhansia eri aihepiirejä), tiedonhakupalvelut (tekstipohjainen Gopher sekä graafinen ja multimediaalinen WWW), maailmanlaajuiset tiedostopalvelimet (tiedostojen imurointi FTP:llä verkon periltä), maailmalaajuinen reaaliaikainen keskustelujärjestelmä IRC (satoja ellei jo tuhansia eri aihepiirejä käsittelevää (kirjallista) keskustelua verkon välityksellä etäisyyden tai aikavyöhykkeiden häiritsemättä (Maassa aina joku on jossain hereillä)).

Demoina esitettiin PCUF, Metropoli, ComPart sekä yhden etälukuohjelman käyttö.

MikroPC 4/94:ssä näyttää alkaneen Harri Talvitien viisiosainen sarja tietoliikenteestä. Kannattaa lukea, koska se on toki huomattavasti seikkaperäisempi kuin tämä lyhyt referaatti teemaillasta.

Ari Järmälä 2.6.1994

Teemailta - toukokuu 94 - vapaa-aika

Illan ohjelma jouduttiin raapimaan kasaan ex-tempore, koska alustaja sairastui yllättäen. Auttavasti saatiin käsitellyksi mm. seuraavaa: digitaalisten kuvien esittäminen PC:llä, PC:n ääntely ja äänikortit, musiikki PC:llä, kuvan ja äänen yhdistäminen demoiksi, PC:n pelit.

Kuvaformaatteja on useita erilaisia, mutta jotkut ovat muita yleisempiä, kuten 8-bittinen väripalettia käyttävä GIF, kuvanlukijoiden tavallisin muoto TIFF, Kodakin Photo-CD:n muoto ja tiiviisti pakkautuva JPEG. Muunnosohjelmilla kuvia voi muuntaa tarvittaessa muodosta toiseen. Kaupallisten lisäksi myös tällä rintamalla on shareware-tuotantoa: Image Alchemy, Paint Shop Pro tai Graphics Workshop ovat osoittautuneet käytännössä hyvin pystyviksi ohjelmiksi. Niistä ainakin Paint Shop Pro osaa myös Photo-CD -kuvat.

Kuvien katseluun on edellisten lisäksi erikoisohjelmia. Giffit ja tiffit voi katsoa melkein millä tahansa, mutta PCD:lle ja JPEG:lle on vähemmän tarjontaa. PCD:lle en ole tavannut muita kuin jo mainitun Paint Shop Pro:n. JPEG:lle taas on useita, jotka kaikki ovat sietämättömän hitaita lukuunottamatta saksalaista Qpeg-ohjelmaa. Sillä taas kuvan laatu jää jälkeen muista, mutta katselutarkoituksiin se on aivan riittävän hyvä. Ja nopea.

Jotta kuvan näkisi kuvaruudullaan, pitää mikron näytönohjaimen olla tarpeeksi kelpo. SuperVGA-korteilla, joissa on 1 MB muistia, tulee toimeen. Niillä voi näyttää 1024 x 768 -kokoisen kuvan 256:lla värillä, mikä riittää katseluun. Täysväriohjaimet (joilla saa 16 miljoona samanaikaista väriä) ovat toistaiseksi vielä melkoisen kalliita, koska niissä tarvitaan erittäin tehokas grafiikkaprosessori ja kolme kertaa enemmän muistia kuin 256-värisissä korteissa. On sitä parempi, mitä tunnetumman valmistajan ohjainkorttia käyttää, koska ohjelmat tukevat parhaiten yleisimpiä kortteja.

Perus-PC:n äänipuoli on huono - mikron omalla kaiuttimella ei pitkälle pötkitä ja siksi tarvitaankin erikseen ostettava äänikortti. Kortit muuntavat digitaalisessa muodossa olevan ääni-informaation analogiseksi ja (ainakin esi)vahvistavat sen, jolloin äänen voi kuulla kaiuttimien kautta.

8-bittinen yksikanavainen kortti on yksinkertaisin ja halvin mahdollinen. Seuraavana tulee kaksikanavainen 8-bittinen ja sen jälkeen onkin ollut saatavissa kaksikanavaisia 16-bittisiä kortteja. Hinta kallistuu sitä mukaa kun bitit ja kanavat lisääntyvät. Sound Blaster -yhteensopivuus on pelien kannalta tärkeää.

Kortin äänenlaatuun vaikuttaa useita seikkoja, joista tärkeimmät ovat näytetaajuus ja resoluutio, jotka määrittelevät yksikäsitteisesti sen, miten hyvää ääni voi korkeintaan olla. Toki tulos voi olla huonon suunnittelun tai kehnojen komponenttien takia huonompaa kuin tämä paras mahdollinen.

Mitä suuremmalla taajuudella äänestä otetaan näytteitä, sitä korkeampia ääniä voidaan toistaa (vrt Shannon): korkein taajuus, joka digitaalisella näytteistyksellä voidaan toistaa on puolet näytetaajuudesta. Esim. jos ääninäyte on digitoitu 11 kHz:n taajuudella, korkein toistuva äänitaajuus on 5,5 kHz. Jos taas näytetaajuus on 44,1 kHz (CD-taso), korkein taajuus on n. 22 kHz. (Ihmislapset kuulevat jopa 20 kHz:n korkuisia ääniä, mutta ikä ja meluvammat alentavat tätä 15:een ja kymmeneenkin kilohertsiin (vrt. heinäsiirkat katoavat eläkepäivien myötä).

Resoluutiolla tarkoitetaan sitä, miten tarkasti näyte otetaan. Yleensä käytetään 8 tai 16 bitin tarkkuutta. Resoluutio määrää digitoidun äänen dynamiikan: 8-bittisellä näytteellä voi olla 256 eri tasoa. Jos (ja kun) ne ovat tasaisin välein dynamiikka-alueella, tulee suurimmaksi mahdolliseksi dynamiikaksi 8-bittisellä resoluutiolla $20 \lg 2^8$ eli 48 dB. Vastaavasti 16-bittisillä näytteillä saadaan CD-tasoinen dynamiikka: $20 \lg 2^{16} = 96$ dB. Monet 16-bittisinä kaupattavat äänikortit eivät kuitenkaan kykene digitoimaan ääntä kuin 12 tai 14 bitillä (lukijan tehtäväksi jää laskea näiden tapausten dynamiikka...). 16-bittisten korttien toistopuoli sen sijaan on lähellä todellista 16-bittisyyttä.

Äänidatavuo on näytetaajuuden ja resoluution tulo. Esim. 8-bittinen ääni 11 kHz:llä vaatii (antaa) $8b \cdot 11000/s = 88000 \text{ b/s} = 11000 \text{ B/s}$ eli tässä tapauksessa äänidata vaatii tilaa 11 kB sekunnissa. CD-tasoinen ääni taas tarvitsee $16b \cdot 44100/s = 705600 \text{ b/s} = 88,2 \text{ kB/s}$ (musiikki-CD-soittimien siirtonopeus on muuten n. 150 kB/s, mikä riittää hyvin). Ääni-informaatiota voi myös pakata - tällaista menetelmää käytetään ainakin Sonyn Minidisk-järjestelmässä. Siinä ääni pakataan n. neljäsosaan raakakoostaan.

Takaisin äänikortteihin: korttien äänet tuotetaan joko synteettisesti pulssikoodimodulaatiolla, jolloin kortti tarvitsee kutakin soitinta varten vain algoritmin, jolla soittimen ääntä matkiva aaltomuoto tuotetaan. Toinen tapa perustuu oikeista soittimista otettuihin ääninäytteisiin. Sitä kutsutaan näytläykseksi (engl. sample, näyte) ja sitä käyttäviä kortteja wave table -periaatteella toimiviksi.

MPU-401 taas on Rolandin teollisuusstandardin asemaan päässeeseen MIDI-liitäntäkortin tyyppinumero, jota muidenkin valmistajien MIDI-yhteensopivat kortit pyrkivät käyttämään ja MIDI-musiikkiohjelmat vaativat. General Midi taas on normi siitä, missä järjestyksessä MIDI-"standardin" 128 soitinta numeroidaan. Järjestys olla pitää soittimissakin: jos biisi vaatii rum-pua ja sen tilalla soisikin huilu, tulos ei kuulostaisi kunnolliselta. MIDI:ä ei kuitenkaan tarvita peli-, multimedia- eikä yksinkertaisessa musiikkikäytössä. MIDI on säveltäjien työkalu.

Maaailman yksikertaisin "äänikortti" on kirjoitin-porttiin asennettava D/A-muunnin, jota yleisesti kutsutaan (virheellisesti) nimellä Covox. Yksinkertaisimmillaan se koostuu kymmenestä vastuksesta ja parista kondensaattorista. Osat Covoxiin maksavat noin kym-pin. Vastukset juotetaan kymmenessä minuutissa rakennusohjeiden mukaan rinnan ja katso, siinä on äänikortti. Laitteen voi koota myös valmiista D/A-muunnimesta, mutta niin se tulee kalliimmaksi. Covoxin ääni on yhtä hyvä kuin 8-bittisissä äänikorteissa. Jos mikrossa on kaksi kirjoitinporttia, voi rakentaa molempiin oman Covoxin ja ulos tulee stereoääntä niistä soitto-ohjelmista, jotka tukevat stereo-DAC:ia. DAC:in rakennusohjeita liikkuu hyvin varustetuissa purkeissa.

Tilaisuudessa demottiin yksinkertaisella sekvensserillä sampleista koostettuja instrumentaalmusiikkikappaleita (alan slangilla modeja). Modit ovat peräisin Commodoren Amigan tekniikasta: Amigassa oli nelikanavainen pääprosessorista riippumaton äänipiiri, joka siis kykeni tuottamaan 8-bittistä ääntä neljällä kanavalla yhtä aikaa. Ei aikaakaan, kun keksittiin kirjoittaa sekvensseri, joka käytti tätä musiikkipiiriä (olikhän sen nimi Paula?) nelikanavaisen musiikin tuottamiseen. Tämä tekniikka levisi sittemmin PC:lle, kun PC:hen keksittiin äänikortit.

Musiikkiosuuden jälkeen yhdistettiin kuva ja ääni ja katsottiin pari demoa. Demot ovat (useimmiten nuorten, mutta taitavien assembler-)hakkereiden kirjoittamia audiovisuaalisia ohjelmia, jotka tekevät ihmeellisiä asioita kuvaruudulla ja soittavat samaan aikaan musiikkia taustalla. Jotkut pitävät niistä ja jotkut taas eivät. Demoryhmät kilpailevat keskenään paremmuudesta - Suomen suurin kilpa, Assembly, järjestetään kerran vuodessa kesäaikaan.

Lopuksi näytettiin muutamaa peliä, mutta koska teemaillan varaohjelma riivittiin pikapikaa kasaan, niin juuri mitään huippupelejä ei voitu näyttää. DOOM:ia demottiin taustamusiikin kanssa, mutta harmillisesti ilman ääniefektejä.

Ari Järmälä 2.6.1994



PC-Käyttäjät ry:n säännöt

Säännöt on hyväksytty yhdistyksen perustavassa kokouksessa Helsingissä 19.7.1983. Yhdistys on merkitty yhdistysrekisteriin 26.11.1985. Sääntöjen muutos on hyväksytty 18.3.1987.

Nimi ja kotipaikka

1 §

Yhdistyksen nimi on PC-Käyttäjät ry ja ruotsiksi käännettynä PC-Användare rf. Englannin kielisessä kirjeenvaihdossa yhdistyksestä käytetään nimeä The PC-Users of Finland. Yhdistyksen kotipaikka on Helsingin kaupunki.

Tarkoitus ja toiminnot

2 §

Yhdistyksen tarkoituksena on toimia henkilökohtaisten tietokoneiden parissa työskentelevien tai niistä kiinnostuneiden yksityisten henkilöiden ja oikeuskelpoisten yhteisöjen yhdyssiteenä Suomessa. Toiminnallisena tavoitteena on edistää henkilökohtaisten tietokoneiden tarkoituksenmukaista käyttöä. Keinoina käytetään koulutus-, esitelmä- ja keskustelutilaisuuksien sekä tutustumiskäyntien järjestämistä, tiedotteiden julkaisemista, yhteydenpitoa ulkomaisiin vastaaviin yhdistyksiin sekä jäsenten käyttöön tulevan ulko- ja kotimaisen toimialan materiaalin hankintojen koordinoimista.

Yhdistyksen tarkoituksena ei ole toiminnallaan tuottaa siihen osallisille voittoa eikä välitöntä

taloudellista ansiota. Yhdistyksen tarkoituksena ei myöskään ole toimia jäsentensä etuja ajavana työmarkkinajärjestönä.

Toimintansa tukemiseksi yhdistys voi ottaa vastaan lahjoituksia ja testamentteja sekä omistaa toimintaansa varten tarpeellisia kiinteistöjä.

Yhdistys voi kuulua jäsenenä kotimaisiin ja ulkomaisiin yhdistyksiin, joiden tarkoitus vastaa yhdistyksen tarkoitusta tai on sitä lähellä.

Jäsenet

3 §

Yhdistyksessä voi olla yhteisö-, henkilö- ja opiskelijajäseniä.

Hallitus voi hyväksyä

- a) yhteisöjäseneksi oikeuskelpoisen yhteisön tai rekisteröidyn säätiön
- b) henkilöjäseneksi yhden kunkin yhteisöjäsenen nimeämän henkilön
- c) henkilöjäseneksi muun henkilön, joka on kiinnostunut henkilökohtaisesta tietojenkäsittelystä toimen tai harrastuksen takia
- d) opiskelijajäseneksi henkilön, joka opiskelee päätoimisesti laitoksessa, jossa annetaan tietotekniikan opetusta ja joka myös osallistuu tähän opetukseen.

Jäsen voi erota yhdistyksen jäsenyydestä ilmoittamalla siitä kirjallisesti hallitukselle tai sen puheenjohtajalle tai suullisesti yhdistyksen kokouksen pöytäkirjaan.

Jäsen voidaan erottaa yhdistyksen jäsenyydestä hallituksen päätöksellä, jos jäsen laiminlyö jäsenmaksunsa suorittamisen.

ATK-instituutilla uusia palveluita PC-käyttäjille

**ATK-instituutti tarjoaa taloudelliset vaihtoehdot peruskäyttäjän koulutukseen ja mikrotukeen. Tietokoneen ajokortti on saavuttanut jo nyt suuren suosion ja kurssihinnat ovat tulleet jokaisen ulottuville (550 mk/päivä). Uuden koulutuksen lisäksi tarjoamme uutuu-
tena todella edullista vierihoidokoulutusta (1050 mk 7 tunnin opetusjakso) ja mikrotuki-
palvelua jopa hintaan 150 mk/tunti !**

Tietokoneen ajokorttikoulutus

Aloitimme viime vuonna tietokoneen ajokortti-
koulutuksen ja olimme ensimmäinen ajokortti-
koulutusta antava oppilaitos. Nyt tietokoneen ajo-
korttiin tähtäävää koulutusta tarjoaa jo noin sata
oppilaitosta eri puolilla Suomea. ATK-instituutil-
la on yhteistyösopimus noin kymmenen oppilai-
toksen kanssa: ATKINS antaa näille oppilaitok-
sille koulutus-, materiaali ja markkinointitukea.
ATK-instituutti on saanut koulutuksesta erin-
omaista palautetta ja mm. ICL on solminut kans-
samme sopimuksen, jonka turvin ICL:n henkilös-
tö voi käydä ATKINSIN "ajokokeessa". Tarjoam-
mekin nyt yrityssectorille aivan uudenlaista pa-
kettiratkaisua henkilöstön systemaattiseen
työvälinekoulutukseen.

Vuoden 1994 kesään mennessä ATKINS on kou-
luttanut lähes kaksisataa ajokorttikokelasta. En-
simmäiset "ajokokeet" pidettiin toukokuussa.
Syksystä -94 alkaen tarjoamme runsaan valikoi-
man ajokorttikursseja. Avoimessa koulutusohjel-
massamme voi kaikkia tietokoneen ajokorttiaiheita
opiskella noin 550 markan päivähintaan. Taru
Hatunen (puh. 90-14890 244 lähettää esitteen
halutessasi).

ATK-instituutin kouluttajat kirjoittavat parhail-
laan oppikirjaa ajokorttikoulutusta varten. Teok-
sesta tulee kaksiosainen ja kokonaissivumäärä on
useita satoja sivuja - hinta on kuitenkin edullinen:
240 mk. Kirja ilmestyy Painatuskeskus Oy:n

kirjasarjaan syyskuussa: Olemme kehittäneet kou-
lutusta varten yhdessä TIEKE:n ja opetushallituk-
sen kanssa multimediaohjelman "Tietotekniikka
tutuksi 1 & 2". Ohjelmaa myyvät yksityishenki-
löille Suomen ATK-kustannus Oy, oppilaitoksille
ohjelmistopankit ja yrityksille ja yhteisöille Tie-
toteekniikan kehittämiskeskus (TIEKE).



Ajokorttikoulutus koostuu seuraavista opintokokonaisuuksista:

(Suluissa on mainittu ne tuotteet, joita käytämme koulutuksessamme.)

- ☐ Systeemyö tutuksi
- ☐ Tietotekniikka ja yhteiskunta
- ☐ Mikrotietokonelaitteistot
- ☐ Käyttöjärjestelmä (DOS)
- ☐ Graafinen käyttöliittymä (Windows)
- ☐ Tekstinkäsittely (WP for Windows, Word for Windows)
- ☐ Taulukkolaskenta (Excel)
- ☐ Grafiikka (Arts & Letters, PowerPoint)
- ☐ Tiedonsiirto

Opintokokonaisuuden suorittaminen kestää omaehtoisena aikuiskoulutuksena 8 viikonloppua (siis 16 opintopäivää). Viikonloppukoulutuksen kurssit on uusmaalaisille kustantanut Uudenmaan lääni ja kurssilaisilta peritään vain 700 markan muollinen kurssimaksu.

Syksyllä tarjoamme kaikille avoimia ajokorttikursseja myös arkisin. Arkikurssien päivähinta on noin 550 mk/osallistuja/päivä. Nyt on tultu siis noin puoleen mikron työvälaineiden koulutuksessa totutusta päivähintatasosta - tämä on ollut mahdollista koulutettavien määrää nostamalla.

Mikrotukipalvelut

Olemme keväällä tuotteistaneet uuden mikrotukipalvelumuodon. Kokeneemmat ammattikorkeakouluopiskelijamme vierailevat asiakkaittemme pyynnöstä heidän yrityksissään antamassa mikrotukea. Kullekin opiskelijalle annetaan nimikkoasiakkaat, joten mikrotukipalvelua tilatessaan asiakas saa aina tutun henkilön. Asiakas maksaa vain käyttämistään palveluista. Tukipalvelua antavat opiskelijat ovat hankkineet kannuksensa jo ennen tukihenkilönsä astumistaan, mutta annamme tukihenkilön asiakkaalle "koekäyttöön" kymmeneksi tunniksi. Henkilöä vaihdetaan, jos



asiakas ei ole tyytyväinen. Ketään tukihenkilöämme ei ole toistaiseksi kuitenkaan koeajan jälkeen palautettu.

Tukipalveluhinnastomme on seuraava:

Hyvissä ajoin sovitut työt (viikon varoitusajalla)

Koko päivä asiakkaan luona: 150 mk/tunti, ei matkakorvauksia pääkaupunkiseudulla

1-6 tuntia asiakkaan luona: 150 mk/tunti + matkuksesta 0.5 tunnin veloitus

Hälytystyöt: 220 mk/tunti ja alle 4 tunnin käynnistä 0.5 tunnin korvaus matkuksesta

Viikonloppu- ja yöhälytykset: 440 mk/tunti

Kerron mielelläni asiasta lisää, joten soitttele (9400-540 111).

Jaakko Koskinen
markkinointipäällikkö
ATK-instituutti

KÄYTTÄJIEN JA TOIMITUKSEN VALINTA



**KAUPAN PÄÄLLE
MICROSOFT
WORD TAI EXCEL
TAI POWERPOINT**

12.600,-

DELL OptiPlex 433s/L

- i486SX 33 MHz • päivitettävä • 8 MB RAM • 170MB IDE-kiintolevy
- 14" DELL Ultrascan P1428 näyttö (1024x768/72 Hz NI) • näppäimistö ja hiiri
- MS-DOS 6.2, Windows 3.1 ja Word, Excel tai PowerPoint
- vuoden takuu • paikanpäällähuolto • maksuton puhelintuki



Kirjoitat sitten kirjeitä tai raportteja, teet tilastoja tai laskelmia, kalvoja, grafiikkaa tai julkaisuja — tarvitset tietokoneen, joka on nopea ja tehokas kuten sinäkin, näyttö on tarkka ja runsasväriäinen, edullisuuskään ei ole pahitteeksi ja kaupan päälle saat vielä paikanpäällähuollon, ilmaisen puhelintuen ja Microsoftin Wordin tai Excelin tai PowerPointin.

TYTYTYVÄISET ASIAKKAAT

Yli 2 miljoonaa Dell asiakasta takaa-vat laatumme. Dell valittiin ykköseksi PC Magazinen Readers' Choice Surveyssä heinäkuussa 1993 ja yrityskäyttäjät valitsivat Dellin parhaimmaksi. J.D. Power and Associates asiakastyytyväisyystutkimuksessa.

PC Magazinen toimitus on myös samaa mieltä. Dell OptiPlex valittiin joulukuussa 1993 PC Magazinen* toimituksen valinnaksi.

"Outstanding Performance"

— selvästi testin paras näytön käsittely, erinomainen kokonaissuorituskyky, kilpailukykyinen hinta, vuoden takuu, paikanpäällähuolto ja ilmainen puhelintuki", kirjoitti PC Magazine.

KAUPAN PÄÄLLE MICROSOFT WORD TAI EXCEL TAI POWERPOINT

Dell OptiPlexillä työsi sujuvat aika-
taulussa ja mukavasti, sillä siinä on tarkka ja erinomainen matalasäteily-näyttö joka toistaa runsaasti värejä lomittamattomana ettei silmäsi väsy. Saat lisäksi kaupan päälle Microsoft Word, Excel tai PowerPoint virallisen paketin. Soita ja tilaa.



**KAUPAN PÄÄLLE
MICROSOFT
WORD TAI EXCEL
TAI POWERPOINT**

15.500,- **21.700,-**

DELL OptiPlex 450/MX

- i486DX2 50 MHz • päivitettävä • 8 MB RAM
- 320MB kiintolevy • 15" DELL SVGA näyttö
- MS-DOS 6.2, Windows 3.1 ja Word, Excel tai PowerPoint
- näppäimistö ja hiiri • vuoden takuu
- paikanpäällähuolto • maksuton puhelintuki

DELL OptiPlex 4100/L

- i486DX4 100 MHz • päivitettävä • 16 MB RAM
- 320MB IDE-kiintolevy • 15" DELL Ultrascan näyttö
- MS-DOS 6.2, Windows 3.1 ja Word, Excel tai PowerPoint
- näppäimistö ja hiiri • vuoden takuu • paikanpäällähuolto
- maksuton puhelintuki

DELL
9800-3355

Vattuniemenranta 2, 00210 HELSINKI

SIHTEERIN SIVUT

PC-Käyttäjät ry:n uudet jäsenet helmikuu-toukokuu 1994

Aaltonen	Antti Pekka	HELSINKI
Aarnio	Jyrki Markus	LOHJA
Aho	Ossi Tapio	HELSINKI
Ahola	Tauno Juhani	MUURAME
Ahonen	Erwin	HELSINKI
Airaksinen	Mikko Pekka	HELSINKI
Alanko	Tuomas K.H.	HELSINKI
Ander	Bo Anders	LOVIISA
Andersson	Jan Karl	LOHJA
Arteli	Jarmo Tero	RAJAMÄKI
Bjarland	Björn Olof	PINJAINEN
Dahl	Raimo Pasi	HELSINKI
Ekblad	Marjo Hannele	TUUSULA
Ekholm	Helena Maarit	HELSINKI
Elo	Risto Pekka	ESPOO
Eloranta	Juhani Jalmari	HELSINKI
Eväsoja	Jari Jaakko	ESPOO
Faven	Maija Elina	VANTAA
Grenman	Teddy Mikael	VANTAA
Haaranen	Mikko	HELSINKI
Haavisto	Kari Tapani	UUSIKYLÄ
Hakko	Eero Kalevi	VARJAKKA
Halla	Nils Olavi	HELSINKI
Hallipelto	Heikki Juhani	KIRKKONUMMI
Hannula	Teemu Jarkko	KALAJOKI
Harjula	Minna K.	LEPPÄVESI
Hautala	Marjo	HELSINKI
Heikkilä	Ilmari	HYVINKÄÄ
Heimonen	Tiinamari	HELSINKI
Heinonen	Eero Tapani	KERAVA
Heinonen	Eeva Liisa	TUUSULA
Hiltunen	Erik Kristian	MIKKELI
Hokkanen	Arto Antero	JYSKÄ
Hokkanen	Marko Ilari	HELSINKI
Hopia-Heinonen	Marja-Anneli	VAMPULA
Hotanen	Taisto Juhani	HELSINKI
Huikari	Jyrki Juhani	VANTAA
Huikuri	Petri Kalevi	UPINNIEMI
Huotari	Ilkka	KERAVA
Huumonen	Reijo Tapio	HELSINKI
Huupponen	Asko Juhani	KOUVOLA
Hyrskykari	Aulikki	TAMPERE

Hyvärinen	Mikko Antti	OULU
Hyyti	Juha Sakari	MÄNTSÄLÄ
Häkkinen	Marko Tapani	ESPOO
Hämäläinen	Jari	HELSINKI
Hämäläinen	Jyri Matti	FORSSA
Härkönen	Janne Otto	ESPOO
Hörkkö	Hanna Irene	VANTAA
Iiskola	Antti	ESPOO
Iivonen	Sirkku Hannele	HELSINKI
Ikonen	Irmeli	LAHTI
Ikäläinen	Aune Sinikka	JÄRVENPÄÄ
Isojunno	Jaakko	LITTOINEN
Jokela	Sari Hannele	KOKKOLA
Juntunen	Pasi Kalevi	PATTIJOKI
Juvonen	Mikko Pentti	HELSINKI
Jänkä	Raimo	HELSINKI
Järvelä	Miika-Markus	TAMPERE
Järvenkylä	Jyri	HOLLOLA
Järvinen	Markku Seppo	HEINOLA
Kaartinen	Tiina	ESPOO
Kaihla	Mikko Tapani	VANTAA
Karhila	Vesa Ensio	BERKSHIREEN
Karlsson	Tero Tapio	HELSINKI
Karppi	Raimo Kristian	HELSINKI
Karppinen	Marko L.T.	VANTAA
Kastinen	Ulla Kristiina	HELSINKI
Kaukonen	Kari Tuomas	LAHTI
Kaupilla	Janne Tuomo	HELSINKI
Kauppinen	Sakari Ensio	VANTAA
Kautto	Mikko Olavi	HELSINKI
Kekoni	Kari Pekka	SAVONLINNA
Kempainen	Seppo Ilmari	ESPOO
Kilpiö	Jukka Veli-Matti	HELSINKI
Kinnunen	Veli-Matti	TUUSULA
Kiuru	Merja S.A.	TUUSULA
Kivinen	Olli Aatos	HELSINKI
Kjellman	Janne Petteri	VAASA
Klubb	Kari A.J.	HYVINKÄÄ
Knuuttila	Petteri	ESPOO
Kokko	Kari Tapio	KERAVA
Kononen	Jussi Samuli	JUURIKKALAHTI
Korin	Toni Antero	TAMPERE
Kukkonen	Isto Samuli	ROVANIEMI
Kuusinen	Kari Kalevi	HELSINKI
Käsnänen	Mika Petri	HELSINKI
Laaksonen	Vesa Pentti	HÄMEENLINNA
Laihonen	Markku Antero	VANTAA
Lammi	Pertti Tapio	HELSINKI
Lanu	Heikki Tapani	HELSINKI
Lamos	Jaro Andreas	VANTAA

Lastumäki	Markus Johannes	HYVINKÄÄ	Patinen	Vesa Antero	LAUKAA
Lehtinen	Veli Petri	TAMPERE	Patronen	Harri Johannes	ESPOO
Leijamaa	Taisto Juhani	ROUTIO	Perkiömäki	Jari Antero	ESPOO
Leukkunen	Marko Johannes	OULU	Perätalo	Seppo Markus	MUSTASAARI
Lietzen	Katarina V.	HELSINKI	Peura	Mikko Juhani	ESPOO
Loukia	Ismo Kalevi	ESPOO	Pirkkanen	Sami	KERAVA
Luostarinen	Anne R.M.	HELSINKI	Pohjanheimo	Sari Kaarina	KERAVA
Luukkonen	Sirkku Helena	KERAVA	Poikonen	Sami Päiviö	JYVÄSKYLÄ
Lähtenmäki	Isto Pekka	JÄRVENPÄÄ	Puhjo	Olavi Hannes	KERAVA
Löytynoja	Tero Tapani	HELSINKI	Punakivi	Petri Daniel	HELSINKI
Löytömäki	Markku	HELSINKI	Puolakka	Mikko Juhani	HELSINKI
Maijala	Teemu M.A.	ALAVUS	Puronurmi	Veikko	MOISIO
Marjamäki	Päivi Johanna	TAMPERE	Puska	Niilo Juha-Pekka	KERAVA
Mattila	Ari Petteri	HELSINKI	Pyöriä	Hannu Kalevi	KIRKKONUMMI
Mattila	Juha Antti	VAASA	Raatikainen	Pertti	KERAVA
Mellanen	Anneli	VANTAA	Raitala	Jari Juhani	JOKELA
Moisio	Jyrki Jarmo	JYVÄSKYLÄ	Rautalahti	Mikko Tapio	VANTAA
Moisio	Mikael	VANTAA	Rautanen	Jorma	HELSINKI
Mouhu	Petri Kalervo	VANTAA	Rautela	Jussi Ilmari	ESPOO
Murto	Harri Antero	VANTAA	Rautimo	Raili Anita	ESPOO
Mustaniemi	Arto Matti	SOINI	Repo	Pertti Juhani	SIMPELE
Muurimäki	Martti Vesa	KURIKKA	Rinne	Vesa Petteri	VAASA
Mäkelä	Jorma Tuomo	KAUSTINEN	Roth	Niina Birgitta	HELSINKI
Mäkelä	Riku-Ville J.	NUPPULINNA	Ryynänen	Markku Heikki	ESPOO
Mäki-Petäys	Paula	VANTAA	Rämö	Rauli T.J.	HELSINKI
Määttä	Toni Tapani	HELSINKI	Räsänen	Lasse Kalevi	KERAVA
Naukkarinen	Marco Mikael	HELSINKI	Saarela	Kaj Rainer	NURMIJÄRVI
Nevalainen	Heli Päivikki	HELSINKI	Saarentaus	Outi Helena	KERAVA
Niemi	Erkki Juhani	VANTAA	Saarinen	Hannu Johannes	VANTAA
Nieminen	Aki Sakari	JYVÄSKYLÄ	Saarinen	Kai Juhani	KLAUKKALA
Nissilä	Leena Marjatta	MASALA	Salminen	Kari Kullervo	KAUNIAINEN
Nordström	Kaija Marjatta	ESPOO	Salminen	Tuija Inkeri	HEINOLA KK
Nukala	Visa	ESPOO	Saloranta	Ari Ahti	HOLLOLA
Nupponen	Timo Olavi	HELSINKI	Saranpää	Raimo Juhani	HELSINKI
Nurminen	Ahti	HELSINKI	Saren	Mika V-P	RAAHE
Nuutinen	Annamari	HELSINKI	Saukkonen	Jussi V.T.	VAASA
Nylander	Jorma Juhani	HELSINKI	Savola	Heikki J.A.	KARKKILA
Näivö	Jorma Antero	HALKIA	Savolainen	Sampo Tapio	HELSINKI
Näkki	Harri Ensio	JOKELA	Seppälä	Juha Markku	HELSINKI
Näse	Martti Kalervo	HELSINKI	Serimaa	Olli Tapani	HELSINKI
Ohtamaa	Petri Veli	VANTAA	Sihvonen	Marko Juhani	VANTAA
Ojala	Antti Kalervo	VANTAA	Siiskonen	Esa Eero	MIKKELI
Ollikainen	Jari Kalevi	ESPOO	Sinisalo	Esko Kaarlo	KERAVA
Ollinmäki	Pirkko T.	KERAVA	Sipola	Erkki Selevi	MIEHIKKÄLÄ
Paavola	Kimmo Petri	HELSINKI	Sjögren	Juha Pentti	HELSINKI
Pakarinen	Antti	ESPOO	Soininen	Juha Petri	RAAHE
Pakarinen	Jari Tapio	ESPOO	Sundberg	Jan Henric W.	HELSINKI
Parkkari	Kalervo Tapani	ORISMALA	Suominen	Visapekka	VANTAA
Parm	Tuomas J.J.	ESPOO	Suvila	Petri Timo	VANTAA
Partanen	Vesa Tapio	TORNIO	Särmäntö	Mervi Elise	HELSINKI

Taleva-Naakka	Sarjo Katri	HELSINKI
Tallgren	Jukka Asseri	OULU
Tamiinen	Teemu Mikael	TAMPERE
Tanner	Lauri Ilmari	TURKU
Tapaninen	Juhani P.	OULU
Tervo	Timo Pekka	OULU
Tiainen	Ari-Pekka J.	HELSINKI
Tikanniemi	Petri Hannu	KORPILAHTI
Tikanoja	Asko Olavi	JOENSUU
Tikka	Martti Uolevi	HELSINKI
Timperi	Kirsti Maarit	ESPOO
Toivonen	Antti Sakari	JÄRVENPÄÄ
Tuominen	Matti Tapio	HELSINKI
Tuovinen	Pentti J.	HELSINKI
Turpeinen	Jari Aulis	HELSINKI
Turunen	Keijo Martti	HELSINKI
Turunen	Tuula Anneli	ESPOO
Utriainen	Tommi Juhani	HYVINKÄÄ
Vainio	Antti Juhani	ROUTIO
Vainio	Jouni Juhani	ESPOO
Vainio	Otto Artturi	TURKU
Valonen	Reijo	JÄRVENPÄÄ
Vapalahti	Jari Pekka	HELSINKI
Vatanen	Kyösti Juhani	KLAUKKALA
Vehkala	Reima Johannes	VANTAA
Veräjänkorva	Janne Aleksi	HELSINKI
Viebrrock-Kuosa	Johanna	JÄRVENPÄÄ
Vornanen	Kimmo Sakari	LAHTI
Vuoristo	Jari Juhani	VANTAA
Vänskä	Jarmo Juhani	VANTAA
Wallenius	Taina Tellervo	HELSINKI
Weikkolainen	Ville K.	HELSINKI
Yli-Penttilä	Markku Heikki	KAUHAJOKI
Ylä-Mononen	Timo Antero	ESPOO
Yrjänä	Kauko Juhani	HYVINKÄÄ

Yhteensä 227 uutta jäsentä liittyi keväällä !

Samaan aikaan eroamisensa tavalla tai toisella julkitoi 173 henkilöä. Yhdistyksen jäsenmäärä toukokuun lopussa em. poistot huomioituna on 1486 jäsentä - eli nousujohteinen.

Tietotekniikan liitto tiedottaa:

Kevään viimeiset uudet jäsenet liitettiin 18.5.94. Sen jälkeen tulleet ilmoitukset astuvat voimaan 1.7., jolloin jäsenmaksu on **puolet vuosimaksusta** ja ensimmäiset jäsenpalvelut alkavat elokuun puolessa välissä.

Osoitteenmuutokset kesäaikana voi jättää normaalisti - eli puhelinvastaajaan, postitse, telefaxilla tai sähköpostilaatikkoon.

Puh.vastaaja nro (90) 512 1266

fax (90) 512 1276.

Sähköposti: X.400:C=fi;ADMD=mailnet;

G=(tyhjä);S=Osoitemuutospalvelu;

O=Telebox

Liiton kesäaika 1.6. - 31.8.94

TTL:n toimisto on kesäaikana avoinna klo 8.30 - 15.00 . Huom! Toimisto on suljettuna kesälomien johdosta 27.6.-22.7.94. Suomen ATK-kustannuksen kirjamyymänti on kuitenkin avoinna koko kesän.

Kirjat

Kesän aikana ilmestyvät kirjauutuudet:

- ATK-sanakirja
- Kirjareppu - tee multimediaa
- Tehokäyttäjän CD-ROM - PC
- Internet-opas
- Windows NT (uudet ominaisuudet [3,5])
- PC-tietosanakirja
- PC-mikron laitekirja II, jne...

Tiedustelut ➡ Suomen Atk-kustannus Oy, puh. (90) 512 1307, fax. (90) 512 1276

Yhteispeliä pohjolassa

Huippukongressi NordDATA '94

10.-12.8. samanaikaisesti Tukholman Water Festivalin kanssa.

Pääteemana: Tietojenkäsittely ja tietoliikenne - tämän päivän markkinatilanne ja visiot eteenpäin.

Erityisluentojen lisäksi 6 erillistä sessionia:

Kauppa, teollisuus, pankit ja vakuutus, valtionhallinto, palvelusektorit, kunnan- ja lääninhallinto.

Lisätietoja ja esitepyynnöt: puh.(90) 512 1287 tai 512 2968, fax (90) 512 1276,

Elisa: rautakivi seppo tt-liitto

Ari Rautiainen 6.6.1994

PC-Käyttäjät ry:n säännöt

Säännöt on hyväksytty yhdistyksen perustavassa kokouksessa Helsingissä 19.7.1983. Yhdistys on merkitty yhdistysrekisteriin 26.11.1985. Sääntöjen muutos on hyväksytty 18.3.1987.

Nimi ja kotipaikka

1 §

Yhdistyksen nimi on PC-Käyttäjät ry ja ruotsiksi käännettynä PC-Användare rf. Englannin kielessä kirjeenvaihdossa yhdistyksestä käytetään nimeä The PC-Users of Finland. Yhdistyksen kotipaikka on Helsingin kaupunki.

Tarkoitus ja toiminnot

2 §

Yhdistyksen tarkoituksena on toimia henkilökohtaisten tietokoneiden parissa työskentelevien tai niistä kiinnostuneiden yksityisten henkilöiden ja oikeuskelpoisten yhteisöjen yhdyssiteenä Suomessa. Toiminnallisena tavoitteena on edistää henkilökohtaisten tietokoneiden tarkoituksenmukaista käyttöä. Keinoina käytetään koulutus-, esitelmä- ja keskustelutilaisuuksien sekä tutustumiskäyntien järjestämistä, tiedotteiden julkaisemista, yhteydenpitoa ulkomaisiin vastaaviin yhdistyksiin sekä jäsenten käyttöön tulevan ulko- ja kotimaisen toimialan materiaalin hankintojen koordinoimista.

Yhdistyksen tarkoituksena ei ole toiminnallaan tuottaa siihen osallisille voittoa eikä välitöntä

taloudellista ansiota. Yhdistyksen tarkoituksena ei myöskään ole toimia jäsentensä etuja ajavana työmarkkinajärjestönä.

Toimintansa tukemiseksi yhdistys voi ottaa vastaan lahjoituksia ja testamentteja sekä omistaa toimintaansa varten tarpeellisia kiinteistöjä.

Yhdistys voi kuulua jäsenenä kotimaisiin ja ulkomaisiin yhdistyksiin, joiden tarkoitus vastaa yhdistyksen tarkoitusta tai on sitä lähellä.

Jäsenet

3 §

Yhdistyksessä voi olla yhteisö-, henkilö- ja opiskelijajäseniä.

Hallitus voi hyväksyä

- yhteisöjäseneksi oikeuskelpoisen yhteisön tai rekisteröidyn säätiön
- henkilöjäseneksi yhden kunkin yhteisöjäsenen nimeämän henkilön
- henkilöjäseneksi muun henkilön, joka on kiinnostunut henkilökohtaisesta tietojenkäsittelystä toimen tai harrastuksen takia
- opiskelijajäseneksi henkilön, joka opiskelee päätoimisesti laitoksessa, jossa annetaan tietotekniikan opetusta ja joka myös osallistuu tähän opetukseen.

Jäsen voi erota yhdistyksen jäsenyydestä ilmoittamalla siitä kirjallisesti hallitukselle tai sen puheenjohtajalle tai suullisesti yhdistyksen kokouksen pöytäkirjaan.

Jäsen voidaan erottaa yhdistyksen jäsenyydestä hallituksen päätöksellä, jos jäsen laiminlyö jäsenmaksunsa suorittamisen.

4 §

Yhdistyksen jäsenen on suoritettava vuosittain yhdistyksen syyskokouksen määräämä jäsenmaksu.

Yhdistyksen kokoukset

5 §

Kokouksissa jokaisella jäsenellä paitsi yhteisöä edustavalla henkilöjäsenellä on yksi ääni. Yhteisöjäsenen äänivaltaa yhdistyksen kokouksessa käyttää 3 §:n b)-kohdassa tarkoitettu henkilöjäsen tai yhteisöjäsenen siihen valtuuttama edustaja. Yhteisöjäsentä edustavalla henkilöjäsenellä ei ole oikeutta käyttää äänivaltaa henkilöjäsenenä.

6 §

Yhdistys kutsutaan koolle hallituksen toimesta vähintään kaksi viikkoa ennen kokousta kirjeitse tai yhdistyksen valitsemassa lehdessä julkaistavalla ilmoituksella. Yhdistys on kutsuttava koolle, kun 1/10 yhteisöjäsenistä tai 1/10 koko jäsenmäärästä sitä kirjallisesti hallitukselta vaatii. Mainittu kokous on pidettävä viimeistään kuukauden kuluessa siitä, kun vaatimus on yhdistyksen hallitukselle toimitettu.

Ylimääräinen kokous pidetään, kun hallitus katsoo siihen olevan aihetta.

7 §

Yhdistyksen syyskokous pidetään vuosittain hallituksen määräämänä päivänä marraskuun loppuun mennessä Syyskokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

- 1) käsitellään hallituksen esitys seuraavan vuoden toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi
- 2) vahvistetaan jäsenmaksun suuruus
- 3) valitaan hallituksen puheenjohtaja ja 5-7 varsinaista jäsentä sekä kaksi varajäsentä
- 4) valitaan kaksi tilintarkastajaa ja heidän varamiehensä
- 5) valitaan yhdistyksen edustajat niiden yhteisöjen hallintoelimiin, joissa yhdistys on jäsenenä.

6) käsitellään muut kokouskutsussa mainitut asiat. Mikäli yhdistyksen jäsen haluaa saada jonkin asian yhdistyksen kokouksen käsiteltäväksi, on hänen siitä kirjallisesti ilmoitettava hallitukselle niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokouskutsuun.

8 §

Yhdistyksen kevätkokous pidetään vuosittain hallituksen määräämänä päivänä maaliskuun loppuun mennessä. Kevätkokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

- 1) esitetään hallituksen vuosikertomus, tilinpäätös ja tilintarkastajien lausunto
- 2) päätetään tilinpäätöksen vahvistamisesta
- 3) päätetään vastuuvapauden myöntämisestä hallitukselle tai muista toimenpiteistä, joihin vuoden kuluessa pidetty hallinto ja tilit antavat aihetta.
- 4) käsitellään muut kokouskutsussa mainitut asiat. Mikäli yhdistyksen jäsen haluaa saada jonkin asian yhdistyksen kokouksen käsiteltäväksi, on hänen siitä kirjallisesti ilmoitettava hallitukselle niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokouskutsuun

9 §

Päätökset tehdään yksinkertaisella ääntenenemmistöllä. Äänten mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan ääni, paitsi vaaleissa, joissa tasatuloksen ratkaisee arpa.

Hallitus

10 §

Yhdistyksen hallituksena toimii ja sen asioita hoitaa vuodeksi kerrallaan valittu hallitus, johon kuuluu puheenjohtaja ja 5-7 varsinaista jäsentä sekä kaksi näiden varajäsentä.

Hallituksen varsinainen jäsen ei ole vaalikelpoinen kolmen perättäisen toimikauden jälkeisenä vuotena varsinaiseksi jäseneksi.

Kuitenkin edellisessä lauseessa tarkoitettu henkilö voidaan valita puheenjohtajaksi, mikäli hän ei

ole tässäkin tehtävässä toiminut kolmea peräkkäistä toimikautta.

11 §

Hallitus on päätösvaltainen, jos puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja ja vähintään puolet hallituksen jäsenistä osallistuu asian käsittelymiseen. Äänten mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan ääni.

12 §

Hallituksen tehtävänä on toimia yhdistyksen tarkoituksien ja päämäärien toteuttamiseksi. Tässä tarkoituksessa hallitus

- 1) edustaa yhdistystä ja tekee yhdistyksen puolesta sitoumuksia
- 2) hoitaa yhdistyksen talouden
- 3) kutsuu koolle yhdistyksen kokoukset, valmistelee niissä esille tulevat asiat ja valvoo päätösten toimeenpanon
- 4) laatii yhdistyksen toimintakertomukset ja tilinpäätökset
- 5) laatii ehdotukset yhdistyksen toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi
- 6) on oikeutettu palkkaamaan talousarvion rajoissa yhdistykselle sihteerin ja muita toimihenkilöitä
- 7) toteuttaa muut yhdistyksen asioiden hoitamiseksi tarpeelliset tehtävät

13 §

Yhdistyksen nimen kirjoittaa hallituksen puheenjohtaja yksin, varapuheenjohtaja yksin, kaksi hallituksen valitsemaa hallituksen jäsentä yhdessä tai kahdesta hallituksen valitsemasta jäsenestä toinen yhdessä hallituksen määräämän toimihenkilön kanssa. Taloudenhoitaja kirjoittaa kassa-asioissa yhdistyksen nimen yksin.

14 §

Yhdistyksen tilit päätetään kalenterivuositain. Tilit sekä hallituksen laatima toimintakertomus

sekä muut tarpeelliset tilejä ja hallintoa koskevat asiakirjat on tammikuun kuluessa annettava yhdistyksen tilintarkastajille hallinnon ja tilien tarkastamista varten.

15 §

Tilintarkastajien tulee helmikuun 15 päivään mennessä antaa hallitukselle yhdistyksen kevätkokoukselle osoitettu kertomus toimittamastaan yhdistyksen tilien ja hallinnon tarkistamisesta.

Sääntöjen muuttaminen ja yhdistyksen purkaminen

16 §

Jos päätös koskee yhdistyksen sääntöjen muuttamista, vaaditaan päätöksen hyväksymiseksi vähintään 3/4 kaikista yhdistyksen kokouksessa annetuista äänistä.

Päätöksiin, jotka tarkoittavat yhdistyksen purkamista, vaaditaan 5/6 annetuista äänistä sekä päätöksen vahvistaminen vähintään kuukauden kuluessa pidettävässä yhdistyksen kokouksessa samanlaisella äänten enemmistöllä.

17 §

Jos yhdistys purkautuu, luovutetaan sen varat rekisteröidylle yhdistykselle, jonka tarkoitus vastaa yhdistyksen tarkoitusta tai on sitä lähellä.

Muut määräykset

18 §

Muissa kohdin noudatetaan voimassa olevan yhdistyslain määräyksiä.

Toimintakertomus vuodelta 1993

Yhdistyksen toiminta jatkui suurimilta osin entisenlaisena aiempien vuosien viitoittamaa linjaa pitkin, vaikkakin toiminnan määrä on vuoden kuluessa pyrkinyt lisääntymään, niin kuin onkin syytä jäsenmäärän pikku hiljaa kasvaessa.

1. Luottamushenkilöt

Hallitus:

Puheenjohtaja	Ari Järmälä
Varapuheenjohtaja	Valto P. Koskinen
Jäsenet	Hannu Strang Henry Hellsten Janne Snabb Jari Tuomi Mauno Tuohiniemi Simo Blom
Varajäsenet	Henrik Ahlgren Ari Rautiainen (siht.)

Muut toimihenkilöt:

Taloudenhoitaja	Ari Rautiainen
Lehden päätoimittaja	Valto P. Koskinen
Tilintarkastajat	Hannu Määttänen Risto Saarni
Varatilintarkastajat	Heimo Sertti Seppo Tossavainen
Liittokokousedustajat	Ari Järmälä Ari Rautiainen Mauno Tuohiniemi
Sähköpostilaatikko	Jari Nopanen

Yhdistyksen hallitus kokoontui vuoden aikana 9 kertaa.

2. Tiistaikokokoukset ja vierailut

Tiistaikokokouksia pidettiin entiseen tapaan ATK-Instituutissa, josta on toistaiseksi järjestynyt hienosti upeaa tilaa yhdistyksen kokouksille. Tästä lankeaa kiitos ATK-Instituutille. Tiistaikokokouksia pidettiin vuoden aikana 7 kertaa, 4 kevät- ja 3 syyskaudella. Kokousten aiheet olivat seuraavat:

Tiistaikokokoukset

tammikuu	Paradox
helmikuu	Näytönohjaimet
maaliskuu	Massamuistit
huhtikuu	Kirjoittimet
lokakuu	CD-ROM-tekniikka ja sovellukset
marraskuu	PC:n mittaus- ja säätöjärjestelmät
joulukuu	Tietoverkot

Vierailut yms.

helmikuu	Compaq Computer
maaliskuu	Kevätkokous (Hotelli Kunninkaantie, jossa 10-vuotiskestitystä)
huhtikuu	Scribona Suomi
toukokuu	Kevätretki (Brunberg Porvoo, IVO Olkiluoto, Neste Kulloo)
syyskuu	IBM
lokakuu	Lotus Finland
lokakuu	Syysretki (ICL Espoo, Kone Hyvinkää, Sinebrychoff Kerava)
marraskuu	Syyskokous (Digital)

1993 oli yhdistyksen 10-vuotisjuhlavuosi ja retkiä järjestettiin kaksi kappaletta, sekä keväällä että syksyllä. Kevätretki oli toukokuun 11. Ensin suunnistimme Porvooseen ja Brunbergin makeistehtaalte, jossa osanottajat ahmivat näytepurkit surutta tyhjiksi. Sitten matka jatkui Loviisaan ja kohti Olkiluodon voimalaitoksia. Tämän jälkeen

siirryimme Porvooseen murkinalle ja sieltä Kilpilahteen Nesteen öljynjalostamolle.

Syysretki oli lokakuun 25. ja se alkoi aamulla klo 8.30 postitalon nurkalta Helsingistä. Ensimmäinen vierailukohde oli ICL:n mikrotehdas Karamalmilla Espoossa, jossa tutustuimme PC:den valmistukseen teollisuusmittakaavassa. Seuraava kohde oli Hyvinkää, jossa ensin nautimme yhdistyksen tarjoaman lounaan ja sitten suuntasimme Koneen hissitehtaalte, jonka ehdimme hyvin juosta läpi. Paluumatkalla ehdimme pistäytyä Sinebrychoffin tuotantolaitoksilla Keravalla, jossa tutustuimme tuotantoon ja tuotteisiin.

3. Jäsenlehti

PC-Käyttäjä -lehteä julkaistiin kolme numeroa. Lehdessä oli pääasiassa yhdistyksen jäsenten itsensä kirjoittamia artikkeleita, jotka yleisesti ottaen olivat korkeatasoisia. Enemmän kirjoittajia kaivataan, jotta lehti ei jäisi pelkästään muutaman henkilön äänitorveksi.

4. Jäsenkirjeet

Yhdistyksen lehden lisäksi tärkeimpänä tiedotuskanavana toimivat jäsenkirjeet, joita lähetettiin vuoden aikana normaalit kaksi kappaletta, kevät- ja syyskauden alussa.

5. PD-ohjelmat

Julkisohjelmia ei käytännössä enää lainkaan jaettu.

6. Sääntömääräiset kokoukset

Kevätkokous järjestettiin 30.3. Hotelli Kuninkaantiessä Espoon keskuksessa ja siinä käsiteltiin sääntömääräiset toimintavuoteen 92 liittyneet aiheet. Kokouksen jälkeen kuulumme Leena Ahon Microsoft Oy:ltä kertovan Windows NT:n tilanteesta ja ominaisuuksista.

Syyskokous pidettiin 25.11. Digital Equipment Corporation Oy:llä Espoossa ja siinä käsiteltiin sääntömääräiset toimintavuoteen 94 liittyvät asiat: toimintasuunnitelma, talousarvio ja henkilövalinnat. Samalla saimme tietoa Digitalin mikrotietokoneista.

7. Jäsenmäärä

Yhdistyksen jäsenmäärä oli elokuun lopussa 1285 henkilöä sen jälkeen, kun jäsenmaksunsa maksamatta jättäneet oli siivottu rekisteristä pois. Yritysjäseniä oli 6. Aivan täsmällistä jäsenmäärää vuoden lopussa ei ole tiedossa, koska jäsenistössä on jatkuvaa liikettä edestakaisin: liittyviä ja eroavia (lue: jäsenmaksunsa unohtaneita). Tietotekniikan liitto laskee viralliset jäsenmäärät vain elokuun lopussa, koska se ratkaisee mm. liittokokousedustajien lukumäärän. Elokuussa yhdistyksessä siis oli jäseniä 1285, joka oikeuttaa vuonna 1994 edelleen kolmeen liittokokousedustajaan ja merkitsi, että PC-Käyttäjät ry oli yhä liiton kolmanneksi tai neljänneksi suurin jäsenjärjestö. Ero toisena ja kolmantena oleviin oli vain muutamia kymmeniä jäseniä.

8. Sähköpostilaatikko

Sähköpostilaatikko pyöri koko vuoden Jari Nopasen johdolla ja hänen tarjoamissaan tiloissa kahdella modeemilinjalla. Molemmilla linjoilla oli nopeat V.32bis -modeemit. Usenet News -alueita on Internet -verkosta tilattu useita satoja. Myös sähköpostiyhteydet Internettiin saatiin toimimaan. Purkki on rakennettu Unixin päälle, joten sinne voi olla yhtäaikaan yhteydessä monia käyttäjiä -tällä hetkellä siihen on hankittu kaksi puhelinlinjaa, jotka ovat numeroissa 90-608 070 (V.32bis, vain jäsenille klo 14 - 21) ja 90-612 1545 (V.32bis, vapaasti kaikkien käytettävissä). Syksyn 93 kuluessa purkki liitettiin kiinteästi Internet-tietoverkkoon, jolloin siihen saa yhteyden suoraan verkon kautta miltä tahansa muulta Internettiin liitettyltä tietokoneelta, kuten esim. yliopistoista ja monista yrityksistä. Internettiin liittymisen lisää purkin palveluja oleellisesti: yhdistyksen jäsenille tarjotaan mm. seuraavia palveluja: sähköposti, Usenet news, IRC, talk, gopher, telnet, finger, nntp. Purkille on vakiintunut melko uskollinen n. 300 henkilön käyttäjäkunta. Muilla liiton järjestöillä on mahdollisuus saada purkkiin omia viestialueitaan, mutta vain pari ryhmää on käyttänyt oikeuttaan, mutta liikennettä niillä ei juuri ole.

9. Huomionosoitukset ja tunnustuspalkinnot

Yhdistys valitsi juhlavuotensa kunniaksi ensimmäistä kertaa vuoden PC-Käyttäjän. Jäsenlehden numerossa 2/93 pyydettiin jäsenistöä ehdottamaan sopivia henkilöitä hallitukselle, mutta tietävästi yhtään ehdotusta ei saatu ja niin hallitus joutui ideoimaan ehdokaslistan alku- ja loppukesän kokouksissaan. Valinta tehtiin suljetulla lippuäänestyksellä hallituksen elokuun kokouksessa, johon osallistuivat myös purkin sysopit.

Ehdokkaita oli kymmenkunta, mutta äänestyksessä ääniä sai vain neljä ehdokasta, joista ylivoimaisen enemmistön keräsi Linus Torvalds. Hänet tunnetaan Linux-käyttöjärjestelmän ytimen kirjoittajana ja koko maailmanlaajuisen

käyttöjärjestelmäprojektin johtajana. Vuoden PC-käyttäjältä edellytetään toimintaa PC:den käytön tehostamiseksi ja helpottamiseksi. Nämä kriteerit Linus Torvalds mielestämme täytti parhaiten vuonna 1993.

Linux on Unix-klooni, joka on tarkoitettu 386-yhteensopiville mikrotietokoneille. Linux on vapaasti levitettävä ja siis käyttäjilleen ilmainen.

8.3.1994 Helsinki

PC-Käyttäjät ry
hallitus

Tietotekniikan liiton jäsenmaksut 1994

Henkilöjäsenmaksut

Varsinainen henkilöjäsen	256,-	*
Opiskelija tai työtön	150,-	*
Toissijainen jäsen (jos jo kuulut johonkin toiseen yhdistykseen liitossa)	70,-	**
Perhejäsen (jos samassa perheessä on jo joku henkilöjäsenenä) tai eläkeläinen	70,-	**

Yhteisöjäsenmaksut

Suuret ATK-tuottajat, kokonaisvahvuus yli 50 henkilöä	4600,-	***
Keskisuuret ATK-tuottajat, kokonaisvahvuus 15 - 50 henkilöä	2300,-	***
Pienet ATK-tuottajat, kokonaisvahvuus alle 15 henkilöä	1200,-	***
Suuret ATK-hyväksikäyttäjät, kokonaisvahvuus yli 50 henkilöä	2300,-	***
Pienet ATK-hyväksikäyttäjät, kokonaisvahvuus alle 50 henkilöä	1200,-	***
Yhteisön toisen toimipisteen jäsenyys	1200,-	*
Sisältää jäsenetuna lehdet Tietoviikko ja MikroPC / Tietoverkko.		(*)
Ei sisällä jäsenetuja.		(**)
Sis. jäsenetuna lehdet Tietoviikko, MikroPC ja Tietoverkko sekä yhteisöjäsentiedotteet ja -julkaisut.		(***)

Vuoden loppupuoliskolla liittyvillä maksu on puolet koko vuoden maksusta.

Syyskuun yritysvierailu

DX 200

Syyskauden avajaisiksi yhdistyksemme ohjelmassa on yritysvierailu Nokia Telecommunicationsille syyskuussa.

Aika: tiistai 20. syyskuuta 1994 kello 16.00

Paikka: Nokia Telecommunications, Mäkkylän puistotie 1, Espoo.

Tilaisuudessa Nokian edustajat kertovat mm. digitaalisista DX 200 puhelinkeskuksista ja puhelintekniikan uusista tuulista.

Lisätiedot ja ilmoittautumiset 16.9.1994 mennessä Heikki Raussille puh. (90) 511 5838 (työ), (90) 146 2871 (koti) tai sähköpostilla hege@pcuf.fi tai raussi@tele.nokia.fi Kerro ilmoittautuessasi nimesi, puhelinnumerosi ja työpaikkasi. Mukaan mahtuu max 25 henkeä.

Luvassa on myös kahvitarjoilua.

Tervetuloa!

NOKIA 
TELECOMMUNICATIONS

MENESTYS VOI OLLA PIENESTÄ KIINNI.



KUTEN OIKEASTA OHJELMISTOSTA.

Lotus SmartSuiten mukana saat täydellisen valikoiman markkinoiden parhaita ohjelmia. Yhdessä ja samassa paketissa.

Siihen kuuluu myös Lotus 1-2-3. Ainoa taulukkolaskentaohjelma, jolla voit lisätä työsi tuottavuutta sekä yksin että yhdessä ryhmäsi kanssa.

Niinpä numeroiden käsittely ja taulukoiden muokkaaminen on tehty mahdollisimman helpoksi. Ja sen ainutlaatuisen Version Managerin avulla koko ryhmä voi työstää samaa tiedostoa ja nähdä, kuka on lisännyt mitä, milloin ja miksi. Näin jokainen ryhmäsi jäsenistä voi kätevästi edistää yhteistä työtä.

Lotus SmartSuite -paketin kaikki viisi ohjelmaa toimivat hyvin yhdessä ja täydentävät toisiaan. Ja koska niissä

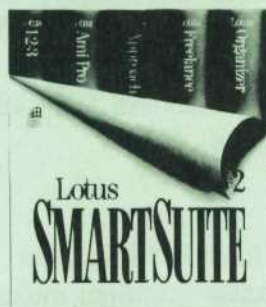
on paljon samaa, opit käyttämään jokaista ohjelmaa ilman päänsärkyä. Eli säästät koulutuksessa ja käyttötunneissa.

Sen lisäksi Lotus SmartSuite on ainoa todellisen ryhmätyöskentelyn ja sanomanvälityksen mahdollistava ohjelmisto. Se helpottaa tiedon jakelua ja

käsittelyä paitsi omalla osastollasi, myös koko organisaatiossasi.

Kun yrityksesi haluaa menestyä ja mennä eteenpäin, nyt se ei ainakaan jää ohjelmistosta kiinni.

Jos haluat kuulla lisää, soita ja kysy lähin jälleenmyyjäsi maahantuojaalta:
Computer 2000 (90) 887 331, DAVA
(90) 56 161, Scribona (90) 52 721.



Lotus
Working Together®

PC-tiedotteet

Kansi

PC-Käyttäjä 2/94 ilmestyy juuri kesän kynnyksellä, joten kanteen piti saada "pehmo-kuva". Kesän kukat PC-lehden kannessa - ainakin tämän yhden kerran.

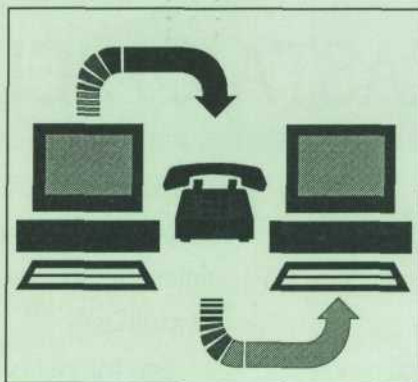
Tämä pehmoilu johtuu osittain siitä, että monista hyvistä uutisista huolimatta paljon kovaa työtä ja yrittämistä on ollut useimpien työelämässä mukana olevien ja sinne pyrkivien osana kuluneen talven aikana. Loma on näissäkin oloissa tarpeellinen ja suositeltava. Suomen markan alennustila edelleen jatkuu ja viisainta lienee nauttia kotimaan lomamaisemista, kunnes valuuttakurssit ovat asettuneet paremmin ulkomaanmatkoja suosivaan asentoon.

PCUF-Opinion

Yhdistyksemme sähköpostilaatikon käyttäjillä on mahdollisuus osallistua kyselyyn, jossa kartoitetaan käyttäjäkunnan konekannan rakennetta. Vähitellen markkinoiden tapahtumat heijastuvat myös tähän taulukkoon. Vuosi sitten tällä palstalla julkaistu taulukko kertoi 486-osuuden olleen 8,4 % ja kaksi vuotta sitten 486-osuus oli 2 %. Nyt ollaan jo lukemassa 18,0. Samana aikana vastanneiden määrä on lisääntynyt 266:sta (1992) 335:een (1993) ja nyt ollaan lukemassa 503. Pentium ja Alfa AXP eivät vielä näy tässä tilastossa, mutta malttakaamme vielä hieman odottaa.

Kesäkuun alussa kokonaistilanne näytti seuraavalta:

Konetyyppi	%
PC/XT	11,7
286	18,2
386	35,5
486	18,0
Amiga	9,4
Atari ST	1,0
Mac	1,7
Vic20/C167C64/C128	1,9
Joku muu	2,5
Vastanneiden määrä	503



Sinäkin voit tutustua tähän ilmaiseen jäsenpalvelumuotoon.

Yhdistyksen BBS löytyy numeroissa 90-608070, 90-640290, 90-641228 ja 90-6121545. Lisäksi käytettävissä on kiinteä verkkoyhteys.

Yhdistyksen kevätkokous

Yhdistyksen sääntöjen mukainen kevätkokous pidettiin 21.3. 1994. Kokouspaikkana oli Telecom Finland Oy (ent. TELE), Sturenportin auditorio, Helsinki. Kevätkokouksen virallisena ohjelmana oli yhdistyksen vuoden

1993 toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen käsittely.

Illan isäntä, Telecom Finland Oy, sai puheenvuoron heti virallisen osuuden päätyttyä. Kuulijoille tuli varmasti selväksi se, että monopoli-aika suomalaisessa teletoiminnassa on mennyt ja Telecom Finland Oy toimii vapaan kilpailun ympäristössä siihen liittyvine iloineen ja suruineen.

Teletoiminta Suomessa on jo pitkään ollut edistynyt erityisesti uuden tekniikan soveltamisessa. Uusinta uutta tekniikkaa meille myös esiteltiin käytännössä. Helsingin ja Tampereen välillä on toimiva ATM-verkko, jossa tieto kulkee riittävän vuolaana virtana videoyhteyden ylläpitämiseksi. Telecomin asiantuntevat verkko-miehet olivat uhratuneet videoesiintyjiksi ja hyvin videoneuvottelu sujuikin. Me Helsingissä olevat tarkkailijat saimme ATM-yhteyden avulla selville mm. samanaikaisen liikennetilanteen tamperelaisella kadulla.

ATM on uusi kirjainyhdistelmä, johon meidän kaikkien tietoa siirtelevien ihmisten on aika tutustua. ATM-verkko (Asynchronous Transfer Mode) ratkaisee melkein kaikki pikku pulmat, joita tiedonsiirtoon on aikojen kuluessa pesiytynyt ja ennenkaikkea erimuotoista tietoa (data, kuva, ääni, videokuva) saadaan ATM-verkossa samaa kaapelointia pitkin kulkemaan enemmän ja halvemmalla kuin ennen.

Myöskään tämä uusi tekniikka ei välittömästi korvaa jo valmiiksi rakennettuja verkkoja. ATM on nyt kokeiluasteella ja laajassa

käytössä sen arvellaan olevan joskus vuosituhannen vaihteessa.

Kiitämme Telecom Finland Oy:tä kokousvieraiden runsaasta kestitsemisestä.

Mediatiedot

PC-Käyttäjä-lehti ilmestyy kolmena numerona vuodessa. Seuraava numeron arvioitu ilmestymisaika on marraskuu 1994.

Lehden levikki on vähitellen lisääntynyt ja osoitteellinen jakelu on nyt noin 1500 kpl sekä muu PR-jakelu noin 300. Ilmoitusten hinnat ovat kohtuulliset, mikäli ilmoituksen kohderyhmäksi halutaan suuri joukko innokkaita PC:n käyttäjiä. Kokosivun ilmoitus tässä lehdessä maksaa ainoastaan 1500 mk ja 1/2-sivun ilmoitus 1000 mk. Nyt voimme myös huolehtia keskiaukeaman mainosliitteistä (A 3 taitettuna) hintaan 3000 mk. Hinnat ovat voimassa toistaiseksi ja mahdollisista muutoksista ilmoitetaan etukäteen tässä lehdessä.

Lisätietoja ilmoitusasioissa voit kysyä: PCUF MAIL: vpk@pcuf.fi (Valto Koskinen) tai puh. 90-512 0249 / Valto Koskinen, ALBERGA DATA OY, Harakantie 18, 02600 Espoo.

Ilmoitustilaa seuraavaan lehteen voi varata jo nyt tai viimeistään lokakuussa 1994.

Liittyminen yhdistykseen

Hanki Tietotekniikan liiton jäsenlomake joko yhdistyksen toimihenkilöiltä tai suoraan Tietotekniikan liitosta, PL 68, 02600

Espoo, puh. 90-5121293, 90-5121283, fax 90-5121276.

Täytä lomake siinä olevien ohjeiden mukaan ja maksa laskun saatuaasi jäsenmaksu. Postita täytetty lomake Tietotekniikan liittoon. Yhdistys kirjaa sinut jäseneksi muutaman viikon kuluessa ja sen jälkeen alkavat liiton jäsenedut mm. Tietoviikko sekä muut lehdet tulla. Muista kuitenkin, että yhdistys on yhtä kuin sen jäsenistö. Jos sinä haluat hyötyä yhdistyksestä, niin yhdistys haluaa hyötyä sinusta muutenkin kuin jäsenmaksun. Osallistu siis tapahtumiin, kysele asioista, mutta tuo myös omia tietojasi ja kokemuksiasi toisille jäsenille.

Sisaryhdistykset

Tietotekniikan liiton alaisuudessa toimii PC-Käyttäjät ry:n lisäksi yli kaksikymmentä muuta yhdistystä. Yhdistysten välinen yhteistoiminta ei ole kiellettyä, vaikka kukin yhdistyksistä näyttää parhaiten viihtyvän omalla toiminta-alueellaan ja omissa oloissaan.

Hyvä esimerkki yhteistyömahdollisuuksista on hiljattain herännyt ajatus hankkia Helsingin tietojenkäsittely-yhdistyksen kanssa yhteinen kerhohuoneisto Kaapelitehtaan tiloista. PC-Käyttäjät ry:n hallitus on jo pari vuotta sitten harkinnut asiaa, mutta silloin kerhotilat jäivät hankkimatta ja toimintaa on kehitetty muilla tavoilla.

Arvoisat jäsenet. Onko teillä mielipiteitä puolesta tai vastaan kerhotilojen hankinta-asiaa? Nyt on tilaisuus lausua mielipide

tässä asiassa. Ajatukset paperille ja kirje postiin osoitteella: PC-Käyttäjät ry, Hallitus, PL 494, 00101 Helsinki.

Sisaryhdistysten jäsenlehtiä se laamalla voi saada ilmaisia toimintaideoita. Etelä-Saimaan tietojenkäsittely-yhdistyksen (n. 300 jäsentä) toiminnassa matkailulla näyttää olevan merkittävä osuus. Toukokuussa oli "Kevään perheretki" Helsinkiin. Vierailukohteina oli Korkeasaari ja Linnanmäki. Matkat ja pääsyliput kustansi ESATKY. Elokuussa on "Kunnon viikonloppu" Kotkan saaristossa. Ohjelmassa on linja-autoilua, laivamatkailua, ulkoilua, saunomista, lohikeittoa ja koskenlaskua. Hinta 195 mk jäseniltä ja eri maksu koskenlaskusta. Syyskuussa on perinteinen "Ulkomaanmatka" Budapestiin. Hinta jäsenille 1500 mk. Toivotakaamme sisaryhdistyksen jäsenille mukavia matkoja.

Yhdistyksen toiminta on vakiintuneen tavan mukaan kesäajan olematonta. Teoriassahan PC:n kanssa voisi askarrella lämpimänä vuodenaikana sisätiloissa yhtä hyvin kuin talvella, mutta lie-nee mukavuudenhalulla osuutta asiaan, että kesällä löytyy kiinnostusta myös muihin rientoihin. Näissä merkeissä PC-Käyttäjälehtikin lähtee kesätauolle ja toivottaa oikein virkistävää kesää kaikille lukijoille.

Valto Koskinen

PC-Käyttäjä-lehden vitsinurkka

9 sääntöä, joilla pilaat ATK-osaston kesäharjoittelijan päivän

1

Älä koskaan pyydä ATK-osaston kesäharjoittelijaa paikalle ennen kuin kaikki muut ovat muodostaneet käsityksensä siitä, miten mikron vika olisi korjattava. Pyydä joka kerta eri harjoittelija (jotta toinen ei tiedä, mitä edellinen on tehnyt).

2

Pyydä sähköpostilla kesäharjoittelija saapumaan viivytyksittä, mutta älä kerro tarkkaa osoitetta, jotta kesäharjoittelija ei löytäisi miktoa liian helposti.

3

Heti kun kesäharjoittelija on saapunut, kysy missä hän on ollut ja mikä häntä viivytti matkalla. Ennenkuin hän ehtii vastata, kysy häneltä, milloin mikro tulee kuntoon.

4

Piilota kaikki käyttökäsikirjat ja ohjeet, jotka liittyvät mikroon. Ennenkuin kesäharjoittelija ehtii kaivaa laukusta omansa, kysy, milloin mikro tulee kuntoon.

5

Järjestä paikalle vähintään 8 asiantuntijaa kyselemään teknisistä yksityiskohdista, jotka eivät liity korjattavaan vikaan.

6

Viallisen mikron on oltava mahdollisimman pölyinen ja näppäimistön rasvainen sekä siten sijoitettu, että kesäharjoittelijan vartalon notkeus ja kestäkyky tulee kunnollisesti kokeiluksi.

7

Kerro kesäharjoittelijalle, miten hienosti hänen edeltäjänsä hoiti hommat viime kesänä. Kysy, milloin mikro tulee kuntoon.

8

Kun kesäharjoittelija lopuksi saa vian korjatuksi, kerro hänelle, että siitä olisi kyllä pitänyt selvittää puolet lyhyemmässä ajassa.



9

Kun kesäharjoittelija on lähtenyt, laita hänen esimiehelleen sähköpostia, että mikro toimii huomnommin kuin aikaisemmin. Näin kesäharjoittelijalla on tilaisuus saapua uudelleen entistä avuli-aammassa mielentilassa, jolloin voitte jälleen yhdessä käydä läpi tässä esitetyn ohjelman.

Hauskaa kesää kaikille, myös kesäharjoittelijoille ! ;-) toivoo Heikki Raussi





HENKILÖJÄSEN

☐ MUUTOS ☐ LIITTYMINEN ☐ EROAMINEN

TÄYTÄ KIRJOITUSKONEELLA TAI TEKSTAAMALLA

Uudet Tiedot	Sukunimi	Kaikki etunimet
	Yrityksen nimi (täytetään, jos jäsenposti halutaan toimipaikkaan)	Puhelin virka-aikana
	Jakeluosoite	Ammattinimike
	Postinumero	-toimipaikka
Vanhat Tiedot	Sukunimi	Kaikki etunimet
	Yrityksen nimi, jos posti tullut toimipaikkaan	Puhelin virka-aikana
	Jakeluosoite, johon liiton ja jäsenyhdistyksen posti tullut	Ammattinimike
	Postinumero	-toimipaikka
Jäsen- lehdet	15 Jäsenlaji ☐ Henkilöjäsen, työnantaja maksaa jäsenmaksun 11 Jäsenlaji ☐ Henkilöjäsen, maksaa itse jäsenmaksun 13 Jäsenlaji ☐ Opiskelijajäsen HUOM. *)	
	Jos työnantaja maksaa henkilöjäsenmaksun, voidaan se laskuttaa suoraan yhteisöjäsenenä olevalta työnantajalta. Työnantajan tulee antaa tähän ilmoitukseen suostumuksensa, muussa tapauksessa jäsenmaksu veloitetaan henkilöjäseneltä.	
	☐ Perhejäsen (ei lehtiä, samasta taloudesta ennestään jäsenenä: _____)	
	Tietoviikko -lehden lisäksi valitsen jäsenmaksuun sisältyväksi toiseksi jäsenlehdeksi ☐ MikroPC:n ☐ Tietoverkon	
Allekir- joitus	Osoitetietojani ☐ saa ☐ ei saa luovuttaa kaupallisiin tarkoituksiin	Päivämäärä Jäsenen allekirjoitus Työnantajan allekirjoitus
	Työnantajan suostumus Henkilöjäsenmaksun saa laskuttaa työnantajalta.	

HENKILÖJÄSEN

Henkilöjäsenen tulee kuulua ainakin yhteen liiton jäsenyhdistyksistä (ensisijainen). Maksamalla lisäjäsenmaksun on mahdollista kuulua useampaankin jäsenyhdistykseen (lisäjäsenyys) sekä osallistua maksutta kerhojen toimintaan.

Osoita rastilla (x) liiton jäsenyhdistys / kerho, johon kuulut / liityt.

I	II	I = ensisijainen	II = lisäjäsenyys
☐	☐	Asteriski	13
☐	☐	Blanko	15
☐	☐	Datanomit ry **)	23
☐	☐	Etelä-Pohjanmaan TKY	8
☐	☐	Etelä-Saimaan TKY	9
☐	☐	Helsingin TKY	1
☐	☐	Imatran TKY	6
☐	☐	Kanta-Hämeen Tietotekn. yhd.	20
☐	☐	Keski-Suomen TKY	7
☐	☐	Kymen TKY	5
☐	☐	Lahden TKY	10
☐	☐	Lapin TTY	21
☐	☐	Mikkelin TTY	22
☐	☐	OtaDATA	14
☐	☐	PC-käyttäjät	19
☐	☐	Pirkanmaan TKY	4
☐	☐	Pohjois-Karjalan TKY	16
☐	☐	Pohjois-Pohjanmaan TKY	11
☐	☐	Satakunnan TKY	3
☐	☐	Savon TKY	12
☐	☐	SYTYKE ry	91
☐	☐	Tietojenkäs. tieteen seura	17
☐	☐	Varsinais-Suomen TKY	2
☐	☐	Käyttöjärjestelmäkerho	93

Jäseneksi voi liittyä kirjallisesti toimittamalla jäsenlomakkeen liiton toimistoon yhdistykselle. Jäsenhakemus käsitellään ja liitetään jäsenrekisteriin, minkä jälkeen jäsenpalvelut alkavat (mm. jäsenlehdet). Hakemuksen käsittely kestää noin kuukauden.

Jäsenmaksu laskutetaan liiton toimittamalla viitepankkisiirrolla. On erityisen tärkeää maksaa saadulla viitepankkisiirrolla eräpäivään mennessä, jotta jäsenpalvelut jatkuvat. Palveluiden ehdittyä katketa kestää aina muutama viikko ennen kuin jäsenpalvelut jatkuvat uudelleen.

Osoitteenmuutokset ilmoitetaan telefaxilla (90) 512 1276, kirjallisesti tai puhelinvastauksella (90) 512 1266 liiton toimistoon. Osoitteenmuutos lehtiin kestää noin kaksi viikkoa. Asioitaessa liiton toimiston kanssa on tärkeää ilmoittaa jäsennumero, joka löytyy jäsenlehtien osoitelipukkeesta sekä jäsenkortista.

Jäsenyyden lopettamisesta on ilmoitettava kirjallisesti. Jäsenmaksuja ei palauteta.

Käyttöjärjestelmäkerhon jäsenen tulee kuulua ensisijaisena johonkin jäsenyhdistyksestä. Kerhon jäsenyys on maksuton. OtaDATA:n jäsenyyttä haetaan suoraan OtaDATA:ltä.

*) **HUOM. OPISKELIJAT!** Opiskelijajäseneksi hyväksymisen edellytyksenä on liittymispäivästä kuluvan kalenterivuoden loppuun jatkuva **PAATOIMINEN** opiskelu (päiväopiskelu), joka tulee osoittaa oppilaitoksesta saatavalla **OPISKELUTODISTUKSELLA**. Todistuksesta tulee käydä ilmi opintojen (arvioitu) päättymisaika. Iltaopiskelijoita tai muutoin työn ohessa opiskelevia ei hyväksytä opiskelijajäseniksi.

) **VAIN DATANOMIT TÄYTTÄVÄT!

Luokka

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

JOUKKOKIRJE

Kari Kiravuo
Ruukinlahdentie 7 A 13
00200 HELSINKI

ALBERGA❖DATA OY

MYYN TI

TIEDOTUS

INFON HALLINTA



Harakantie 18, 02600 Espoo Puh. 90-512 0249

