

Saku

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> Saku		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		August 13, 2022	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1 Saku	1
1.1 Suomen Amiga-käyttäjät ry. yleensä esittää: AmigaGuide-Saku	1
1.2 Pääkirjoitus	3
1.3 Toimituksen puheenvuoroja	4
1.4 Suomen Amiga-käyttäjät ry.	5
1.5 Suomen Amiga-käyttäjät ry.	6
1.6 Yhdistyksen säännöt	6
1.7 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako	8
1.8 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako	9
1.9 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako	9
1.10 Etelä: Tukipurkit	9
1.11 Etelä: Vastuuhenkilöt	10
1.12 Yhteystiedot: Janne Siren	10
1.13 Yhteystiedot: Tomi Jaskari	10
1.14 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako	10
1.15 Itä: Tukipurkit	11
1.16 Itä: Vastuuhenkilöt	11
1.17 Yhteystiedot: Esa Heikkinen	11
1.18 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako	11
1.19 Pohjoinen: Tukipurkit	11
1.20 Pohjoinen: Vastuuhenkilöt	12
1.21 Yhteystiedot: Janne Kiiskilä	12
1.22 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako	12
1.23 Länsi: Tukipurkit	12
1.24 Länsi: Vastuuhenkilöt	13
1.25 Yhteystiedot: Joose Vettenranta	13
1.26 Aikaisempien AmigaGuide-Sakujen artikkelit	13
1.27 3/95 #12 - 1. toukokuuta, 1995	14
1.28 2/95 #11 - 1. maaliskuuta, 1995	15
1.29 1/95 #10 - 1. tammikuuta, 1995	16

1.30	7/94 #9 - 1. marraskuuta, 1994	18
1.31	6/94 #8 - 1. syyskuuta, 1994	19
1.32	5/94 #7 - 18. heinäkuuta, 1994	19
1.33	4/94 #5 - 20. kesäkuuta, 1994	20
1.34	3/94 #4 - 30. toukokuuta, 1994	21
1.35	2/94 #3 - 1. maaliskuuta, 1994	22
1.36	1/94 #2 - 18. tammikuuta, 1994	22
1.37	1/93 #1 - 14. marraskuuta, 1993	23
1.38	Lukijakysely	24
1.39	Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen ja Janne Siren	25
1.40	Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen	25
1.41	Toimitus esittelyssä: Janne Siren	28
1.42	Sakun elektronisen kirjaston avaus	30
1.43	Uutta suuntaa kirjoituksiin, raikasta tuulta toimitukseen?	32
1.44	Saku-tapahtuma Assemblyjen yhteydessä	33
1.45	Escom perusti Amiga Technologiesin	33
1.46	Uutiset	37
1.47	Uutiset: Final Calc - Uusi upeampi taulukkolaskenta Amigalle	38
1.48	Uutiset: MDF+F SX Image Editor -kuvankäsittelyohjelma	38
1.49	Uutiset: Kotimaisia kokoelmaromppuja Amigalle	38
1.50	Uutiset: Power Computing osti GVP:n	39
1.51	Uutiset: The One -pelilehti lopetettiin	39
1.52	Uutiset: Neljäs Assembly-tapahtuma pidetään elokuun alussa Helsingissä	39
1.53	Uutiset: Styluksen Pro-Pak julkaistiin	40
1.54	Uutiset: Aminet CD #6 ilmestyi	40
1.55	Uutiset: EMPLANT e586DX 2.0 julkaistiin	40
1.56	Uutiset: IDE-romppuasemien käyttö Amigassa on mahdollista	40
1.57	Uutiset: Professional Filing Systemin uudet vaatteet	41
1.58	Uutiset: Uusi MIDI-sekvensseri, Camouflage	41
1.59	Miksi Saku?	41
1.60	Mediakuvat	42
1.61	Miksi Amiga?	51
1.62	Turbotoilailu	52
1.63	mietteita	54
1.64	Näin se aika kuluu	55
1.65	Horisontti Deluxe Paintilla	58
1.66	Internetiä teksti-TV:stä - Tarua vai totta?	60
1.67	Halvalla ulkomailta	62
1.68	Matkalla Lontoossa	66

1.69	Lisätilaa pakkaamalla	69
1.70	Tiedonpakkaus	69
1.71	XPK	71
1.72	Mikä on AmigaGuide?	77
1.73	Hypermedia ja multimedia	78
1.74	AmigaGuide-hyperteksti	78
1.75	AmigaGuide-dokumentin tekeminen	82
1.76	Saku-lehdille yhteinen päävalikko	83
1.77	Elokuvaa CD:ltä	85
1.78	Lukitse tietosi: Pretty Good Privacy	91
1.79	Micronik Big Tower A4000 -tornituspaketti	94
1.80	Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 3	96
1.81	Konekielikoodi C-ohjelmassa	96
1.82	Ruudut	100
1.83	Ikkunat	109
1.84	Pelivinkkeli	115
1.85	Halpoja ja ilmaisia	115
1.86	Halpoja ja ilmaisia: Automobiles v1.0	115
1.87	Halpoja ja ilmaisia: Balder's Grove v1.20	116
1.88	Halpoja ja ilmaisia: Bob - The Amazing Lemon	117
1.89	Halpoja ja ilmaisia: Hitlerball Deluxe	117
1.90	Halpoja ja ilmaisia: IntuiMines v1.0	118
1.91	Halpoja ja ilmaisia: VChess v2.0	118
1.92	Halpoja ja ilmaisia -palstalla arvostellut pelit	119
1.93	Haastattelussa Alien Breed 3D:n tekijä	120
1.94	Lisää hohtoa Gloomin kaksinpeliin	121
1.95	Super Skidmarks (Amiga CD32)	122
1.96	Theme Park (AGA)	124
1.97	Guardian (AGA)	129
1.98	Pelikatsaus	131
1.99	Pelikatsaus: Sensible Golf	132
1.100	Pelikatsaus: Virocop	132
1.101	Pelikatsaus: Inherit the Earth - Quest for the Orb	133
1.102	Lehtikatsaus: Ulkomaiset Amiga-lehdet	134
1.103	Tom Clancy: Debt of Honour	135
1.104	The Hunters of Golden Sirbul	135
1.105	Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa	138
1.106	Posti	139
1.107	Posti: Mistä löytäisi AGA-piirisarjan Custom-alueen muistikarttoja?	139

1.108Posti: Hei sinä, joka lähetit minulle listän peleistä!	140
1.109Posti: Blitz Basic 2, Escom, muistikortit ja Euroopan Unioni	140
1.110Posti: Amiga 1200:n jäähtytys ja MaxTransfer	141
1.111Posti: Ylikuumentamista ja yhteensopivuusongelmia	141
1.112Posti: Vastinetta vastineen päälle	142
1.113Errata	144
1.114Errata: Virheellinen viite edellisessä Sakussa	144
1.115Sakupörssi	144
1.116Sakupörssi: Myydään Amiga-ohjelmia, -pelejä ja -kirjoja	145
1.117Sakupörssi: Myydään pelejä ja printteri	145
1.118Sakupörssi: Myydään ja ostetaan kaikenlaista	146
1.119Tulossa	146

Chapter 1

Saku

1.1 Suomen Amiga-käyttäjät ry. ylpeänä esittää: AmigaGuide-Saku

« AmigaGuide-Saku »

4/95 #13 - 1. heinäkuuta, 1995

« Kansilehti »

Sisältö

Pääkirjoitus

Toimitus

Suomen Amiga-käyttäjät ry.

Aikaisempien AmigaGuide-Sakujen artikkelit

Lukijakysely

Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen ja Janne Siren

Sakun elektronisen kirjaston avaus

Uutta suuntaa kirjoituksiin, raikasta tuulta toimitukseen?

Saku-tapahtuma Assemblyjen yhteydessä

Ajankohtaiset

Escom perusti Amiga Technologiesin

Utiset

Mielipiteet

Miksi Saku?

Mediakuvat

Miksi Amiga?

Turbotoilailu

Ex-päätoimittajan mietteitä

Näin se aika kuluu
Ohjeet

Horisontti Deluxe Paintilla

Internetiä teksti-TV:stä - Tarua vai totta?

Halvalla ulkomailta

Matkalla Lontoossa

Lisätilaa pakkaamalla

Mikä on AmigaGuide?

Elokuvaa CD:ltä
Testit

Lukitse tietosi: Pretty Good Privacy

Micronik Big Tower A4000 -tornituspaketti
Ohjelmointi

Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 3
Pelit

Pelivinkkeli

Halpoja ja ilmaisia

Haastattelussa Alien Breed 3D:n tekijä

Lisää hohtoa Gloomin kaksinpeliin

Super Skidmarks (Amiga CD32)

Theme Park (AGA)

Guardian (AGA)

Pelikatsaus
Kirjat ja lehdet

Lehtikatsaus: Ulkomaiset Amiga-lehdet

Tom Clancy: Debt of Honour
Muut

The Hunters of Golden Sirbul

Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa
Vakiot

Posti

Errata

Sakupörssi

Tulossa

1.2 Pääkirjoitus

Pääkirjoitus

Selailin tässä eräänä kesäiltana ajankulukseni vanhaa MikroBittiä kesältä 1987 ja muistelin aikoja parempia. Siirsin lehden hetkeksi sivuun ja keskityin lukemaan näyttöpäätteeltäni Escomin suunnitelmista Amigalle. Monia-jaessani kahden tekstin välillä silmäni osuivat MikroBitissä olleeseen Commodoren mainokseen, jossa mainostettiin nyt jo edesmenneen yrityksen laitemallistoa kuusnelosesta Amiga 2000:een. Heräsi toivo, että ehkä Amiga saa taas ansaitsemaansa julkisuutta. Aika näyttää.

Kierrosta vanhojen lehtien haurastuvilla sivuilla jatkaakseni kerron vielä Commodoren AGA-kortista PC:lle. Ei, kyseessä ei ole viime vuonna Commodore UK:n ja nyt Escomin kaavailema Amiga-kortti PC:lle, vaan Commodoren PC 10-II -koneesta löytynyt grafiikkakortti. MikroBitti esitteli kyseisen laitteen numerossaan 11/87 ja sanoi siitä mm. seuraavaa: "AGA pystyy parhaimmillaan erottelemaan 640x200 pistettä 16 värillä." Mahtoikohan Commodore enää muistaa tätä tuotettaan nimetessään Amigan viimeisintä piirisarjaa?

Sitten nostalgisista löpinöistä asiaan. Lukijakyselyyn on jo nyt tullut enemmän vastauksia kuin ensimmäiseen kyselyyn. Vielä on kuitenkin kaksi kuukautta aikaa vastata (tai kuukausi, mikäli palkinnot kiinnostavat) ja uskoisin, että kyselyyn vastaamatta jättäneitä lukijoita löytyy vielä! Siis, vastatkaa! Palkintoja jaetaan näillä näkymin enemmänkin kuin kaksi, riippuen aivan saamistamme lahjoituksista. Myös logokilpailuun on tullut palkintojen osalta hieman muutoksia. Voittaja voi nyt valita palkintonsa useammasta vaihtoehdosta (mm. rahapalkinnosta) jollei vanha A1000 kiinnostata, mutta palkinnoista tarkemmin kilpailun ratkettua. Kilpailutöitä voi nyt lähettää myös modeemiteitse Epsilon Indiin, (90) 505 4201.

Viime numeron myötä vakiinnutimme lehtemme nimen, Sakun, erisnimeksi lyhenteen sijaan. Nyt hylkäämme kokonaan lähinnä työväenliikkeeseen viittaavan nimen Suomen Amiga-käyttäjien unioni ja nostamme yhdistyksemme nimen, Suomen Amiga-käyttäjät ry., koko organisaation viralliseksi nimeksi. Joko olet jäsen?

Kuvia kaivanneille tiedoksi, että tästäkin lehdestä oli paljon enemmän kuvia sisältävä versio, mutta levykkeen rajat tulivat armotta vastaan. Pelkästään kuvat ja tekstit yhteensä ylittivät levykkasiteetin rajat, joten jouduin karsimaan "tarpeettomimpia" kuvia. AmigaGuide-Sakussa kuvia ei ole niin rankasti karsittu, koska sen ei tarvitsekaan mahtua yhdelle levykkeelle. Jos joku haluaa ohjelmoida toimivan järjestelmän Sakun asentamiseksi yhdeltä levyltä kahdelle, niin saa vapaasti yrittää, tuen sitä varten järjestän kyllä. Ei ole ongelma saada Saku kahdelle levyille, mutta yhdistyksellä ei ole liiemmästi rahaa, joten kahden levyn lähettäminen joka toinen kuukausi lähes jokaiselle jäsenelle olisi turha menoerä.

Näin lopuksi, ennen kuin luovutan puheenvuoron Heimo Laukkaselle, kohotan vielä maljan kymmenvuotiaalle Amigalle. Amigahan näki päivänvalon Chicagon CES-messuilla kesäkuussa 1985. Onneksi olkoon!

Janne Siren

PS. Toimittakaa nyt ihmeessä ensi kerralla ne artikkelit ajallaan!

7.5. oli juhlallinen päivä Suomelle ja Suomen kansalle. Globenin areenan täpötäysi katsomo sai todistaa, kuinka Suomen maajoukkue kukisti ankarassa finaalissa Ruotsin 4-1 ja voitti ensimmäistä kertaa sen kauneimman, kultaisen mitalin! Tätä monien mielistä jo haihtunutta tapahtumaa kunnioittaen olemme me Sakun toimituksessa päättäneet omistaa tämän numeron yhdelle niistä henkilöistä, jotka mielestämme sen ansaitsevat. Tämä numero on omistettu Suomen maajoukkueen omalle leijonakuninkaalle, Turun pienelle suurelle miehelle, maailmanmestari Saku Koivulle.

1.7. on puolestaan Sakulle erikoinen päivä. Uusi numero on taas ilmestynyt. Vaikka lehden järjestysnumero ei enteilekään hyvää, me pyrimme romuttamaan kaikki odotukset ja tarjoammekin teille taas jämerän lukupaketin, josta pitäisi löytyä jokaiselle jotakin. Ja vaikka ensimmäisen suurtapaamisen järjestelyt kariutuivatkin ikävästi, olemme suhteellisen virkein mielin liikkeellä, sillä Amigan tulevaisuus on taas kerran pilven aurinkoisemmalla puolella.

Heimo Laukkanen

Kuinka saada kuvat näkymään?

Kuvien katselemiseksi tulee SAKUVIEW-aliakseen olla asetettuna sopiva IFF-kuvaformaattia tukeva katseluohjelma, joka nappaa kuvan tiedostopolun komentoriviltä. Esimerkiksi Display, MultiView tai Viewtek sopivat mainiosti tähän tarkoitukseen.

1> Alias SAKUVIEW C:Viewtek

1.3 Toimituksen puheenvuoroja

Toimitus

Päätoimittaja: Janne Siren Yhdistyksen puheenjohtaja: Tomi Jaskari

Materiaalin muokkaus: Janne Siren

Pääasiallinen oikoluku: Anu Seilonen

Kansi: Seppo Sinkkonen

Tavutukseen ja muotoiluun käytettiin Riku Puustisen Tekstinmuotoilijaa.

Toimitus eivätkä kirjoittajat vastaa julkaistuista artikkeleista.

Luet ja käytät oheista materiaalia täysin omalla vastuullasi.

AmigaGuide-Sakun kopioiminen ja levittäminen ilman veloitusta on sallittu.

Minäkö avustajaksi?

Saku kaipaa apuasi, sillä lehteä on vaikea koota ilman artikkeleita. Jos sinulla on tuntemusta jostain asiasta, jonka luulisit kiinnostavan muita, kirjoita siitä. Voitte myös lähetellä toimitukseen Amigaa koskevia kysymyksiä, joihin asiantuntijamme pyrkivät sitten vastailemaan. Julkaistusta materiaalista ei makseta palkkiota.

Lähtettämäsi teksti oikoluetaan ja sitä mahdollisesti myös muokataan. Jos mukaan on liitetty copyright kieltäen muokkauksen, artikkelia ei voida julkaista. Emme pysty kehittämään lehteä ilman mahdollisuutta vaikuttaa sen ulkoasuun. Tekstien tulee olla toimituksessa muotoilemattomina (ilman tavutusta) viimeistään viikkoa ennen julkaisua.

Jos et halua omaa nimeäsi julkaistavan toimitukseen lähettämäsi materiaalin ohella, muista mainita siitä erikseen.

Materiaalin saat varmimmin perille ottamalla yhteyttä päätoimittajaan:

Janne Siren / Saku
Oravamäentie 2 F 17
02700 Kauniainen

BBS: (90) 505 4201
Fidonet: 2:220/550.0
Internet: jts@krk.fi

1.4 Suomen Amiga-käyttäjät ry.

« Suomen Amiga-käyttäjät ry. »

Suomen Amiga-käyttäjät ry.

Yhdistyksen säännöt

Vyöhykejako

1.5 Suomen Amiga-käyttäjät ry.

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n perustamiskirja allekirjoitettiin ja toimitettiin oikeusministeriöön syyskuussa 1994. Rekisteröintiä odoteltaessa yhdistys aloittaa toimintansa mm. keräämällä jäsenmaksuja. Jäsenetuihin kuuluu numerosta 12 lähtien Sakun toimittaminen jäsenille postitse automaattisesti ja ilman eri maksua. Jäsenmaksun (100 markkaa vuodeksi 1995) voi maksaa yhdistyksen tilille (muista liittää mukaan nimesi ja yhteystietosi).

Pankkitili: KOP Vantaa-Koivukylä 150630-100355

1.6 Yhdistyksen säännöt

1 § NIMI JA KOTIPAIKKA

Yhdistyksen nimi on Suomen Amiga-käyttäjät ja kotipaikka on Vantaa.

2 § TARKOITUS JA TOIMINTA

Yhdistyksen tarkoituksena on edistää Amiga-tietouden levittämistä ja helpottaa jäsentensä laitteisto- ja ohjelmistohankintoja.

Tarkoituksen toteuttamiseksi yhdistys julkaisee lehteä, jonka ilmestymistiheydestä päättää vuosikokous.

Toimintansa tukemiseksi yhdistys julkaisee mainoksia, kerää jäsenmaksuja, järjestää yleisötilaisuuksia ja ottaa vastaan lahjoituksia.

3 § JÄSENET

Yhdistyksen jäseneksi voi liittyä kuka tahansa tietokoneharrastaja.

Yhdistyksen jäsenet hyväksyy hallitus.

Jäsenellä on oikeus erota yhdistyksestä ilmoittamalla siitä kirjallisesti hallitukselle tai sen puheenjohtajalle taikka ilmoittamalla eroamisesta yhdistyksen kokouksessa.

Jäseniltä perittävän liittymis- ja vuotuisen jäsenmaksun suuruudesta päättää vuosikokous.

Jäsenten yhteystietoja voidaan käyttää suoramarkkinointitarkoituksiin henkilörekisterilain mukaisesti.

4 § HALLITUS

Yhdistyksen asioita hoitaa hallitus, johon kuuluu vuosikokouksessa valitut puheenjohtaja ja 4 muuta varsinaista sekä 5 varajäsentä.

Hallituksen jäsenten toimikausi on vuosikokousten välinen aika.

Hallitus valitsee keskuudestaan varapuheenjohtajan sekä ottaa sihteerin, rahastonhoitajan ja muut tarvittavat toimihenkilöt.

Hallitus kokoontuu puheenjohtajan tai hänen estyneenä ollessaan varapuheenjohtajan kutsusta, kun he katsovat siihen olevan aihetta tai kun vähintään 2 hallituksen jäsentä sitä vaatii.

Hallitus on päätösvaltainen, kun vähintään kolme sen varsinaista jäsentä, puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja mukaanluettuna on läsnä. Asiat ratkaistaan yksinkertaisella ääntenemmistöllä. Äänten mennessä tasan ratkaisee puheenjohtajan mielipide, vaaleissa kuitenkin arpa.

5 § YHDISTYKSEN NIMEN KIRJOITTAMINEN

Yhdistyksen nimen kirjoittavat puheenjohtaja, varapuheenjohtaja, sihteeri tai henkilö, jolla on siihen hallituksen erikseen antama henkilökohtainen oikeus.

6 § TILIT

Yhdistyksen tilikausi on 1.7 - 31.6.

Tilinpäätös tarvittavine asiakirjoineen ja hallituksen vuosikertomus on annettava tilintarkastajille viimeistään kaksi viikkoa ennen vuosikokousta. Tilintarkastajien tulee antaa kirjallinen lausuntonsa hallitukselle viimeistään viikkoa ennen vuosikokousta.

7 § YHDISTYKSEN KOKOUSTEN KOOLLEKUTSUMINEN

Yhdistyksen kokoukset kutsuu koolle hallitus. Kokouskutsu on toimitettava viimeistään seitsemän (7) päivää ennen kokousta lähettämällä kutsu sähköpostina tai kirjeenä kullekin jäsenelle. Jäsen saa itse valita kumpaa tapaa hän haluaa käytettäväksi.

Jos mahdollista koollekutsu julkaistaan myös soveliaalla Fidonetin viestialueella kuten sf.amiga.saku sekä Internetissä - esimerkiksi uutisryhmässä sfnet.atk.amiga.

8 § YHDISTYKSEN KOKOUKSET

Yhdistyksen vuosikokous pidetään vuosittain hallituksen määräämänä päivänä heinä-syyskuun aikana.

Ylimääräinen kokous pidetään, kun yhdistyksen kokous niin päättää tai kun hallitus katsoo siihen olevan aihetta tai kun vähintään yksi kymmenesosa (1/10) yhdistyksen äänioikeutetuista jäsenistä sitä hallitukselta erityisesti ilmoitettua asiaa varten kirjallisesti vaatii.

Yhdistyksen kokouksessa on jokaisella jäsenellä äänioikeus ja jokaisella äänioikeutetulla yksi (1) ääni. Myös alle 15-vuotiaille jäsenillä on äänioikeus.

Yhdistyksen päätökseksi tulee, ellei säännöissä ole toisin määrätty

se mielipide, jota on kannattanut yli puolet annetuista äänistä. Äänten mennessä tasan ratkaistaan vaalit arvalla. Muutoin päätökseksi tulee kokouksen puheenjohtajan kannattama mielipide.

9 § VUOSIKOKOUS

Yhdistyksen vuosikokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

1. kokouksen avaus;
2. valitaan kokouksen puheenjohtaja, sihteeri, kaksi pöytäkirjantarkistajaa ja tarvittaessa kaksi ääntenlaskijaa;
3. todetaan kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus;
4. hyväksytään kokouksen työjärjestys;
5. esitetään tilinpäätös, vuosikertomus ja tilintarkastajien lausunto;
6. päätetään tilinpäätöksen vahvistamisesta ja vastuuvapauden myöntämisestä;
7. vahvistetaan toimintasuunnitelma, tulo- ja menoarvio sekä liittymis- ja jäsenmaksun suuruus;
8. valitaan hallituksen puheenjohtaja ja muut jäsenet;
9. valitaan tilintarkastaja ja hänelle yksi (1) varamies, tilintarkastajan toimikausi on 1.10 - 30.9;
10. käsitellään muut kokouskutsussa mainitut asiat.

Mikäli yhdistyksen jäsen haluaa saada jonkin asian yhdistyksen vuosikokouksen käsiteltäväksi, on hänen siitä kirjallisesti ilmoitettava niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokouskutsuun.

10 § SÄÄNTÖJEN MUUTTAMINEN JA YHDISTYKSEN PURKAMINEN

Päätös sääntöjen muuttamisesta ja yhdistyksen purkamisesta on tehtävä yhdistyksen kokouksessa vähintään kolmen neljäsosan (3/4) enemmistöllä äänestyksessä annetuista äänistä. Kokouskutsussa on mainittava sääntöjen muuttamisesta tai yhdistyksen purkamisesta.

Yhdistyksen purkautuessa käytetään yhdistyksen varat hyväntekeväisyyteen purkamisesta päättävän kokouksen määräämällä tavalla. Yhdistyksen tullessa lakkautetuksi menetellään samoin.

1.7 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako

« Vyöhykejako »

Vyöhykkeistä

Kartta

Etelä

Itä

Pohjoinen

Länsi

1.8 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tukipalvelu on jaettu neljään vyöhykkeeseen. Kullakin vyöhykkeellä on oma koordinaattorinsa, useita vastuuhenkilöitä sekä yksi tai useampi tukipurkki palvelemaan alueen Amiga-käyttäjiä. Kartasta näette maantieteelliset rajat vyöhykkeille. Lähettäkää Saku-tilaukset (tilauksiin aina mukaan tiedot siitä mitä haluat, sopiva määrä levykkeitä ja palautuskuori riittävällä postimerkillä varustettuna) ja muu posti koordinaattoreille, ellei lehdessä toisin mainita. Ellet toisin erikseen pyydä, koordinaattoreille tai toimitukseen lähettämäsi kirje voidaan julkaista lehdessä.

1.9 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako

« Etelä »

Ahvenanmaan maakunta, Uudenmaan ja Kymen läänit

Tukipurkit

Vastuuhenkilöt

1.10 Etelä: Tukipurkit

Amiga Night System (2:220/550.0@fidonet)
Janne Saarme
(90) 675 840
V.32bis, 24h

The Bermuda Triangle (2:221/11.0@fidonet)
Ville Valpasvuo
(914) 434 695, 24h

Epsilon Indi BBS (65:90/1.0@sakunet, 170:10/103.0@giganet)
Janne Siren
(90) 505 4201
V.32bis, 24h

Giga-Box (2:220/222@fidonet, 22:468/620@globalnet, 170:10/100@giganet)
Kimmo Mustonen
(90) 875 2828
HST DS V.32bis, 24h

1.11 Etelä: Vastuuhenkilöt

Janne Siren

Tomi Jaskari

1.12 Yhteystiedot: Janne Siren

Janne Siren
Oravamäentie 2 F 17
02700 Kauniainen

BBS: (90) 505 4201
Sakunet: 65:90/1.0
Fidonet: 2:220/550.0
Internet: jts@krk.fi

Saku-lehden päätoimittaja

1.13 Yhteystiedot: Tomi Jaskari

Tomi Jaskari
Rasinkatu 7 C 80
01360 Vantaa

Puhelin: (90) 874 2445 (arkiaamuisin 7-10)
Internet: tomi.jaskari@helsinki.fi

Koordinaattori, yhdistyksen puheenjohtaja

1.14 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako

« Itä »

Keski-Suomen, Kuopion ja Mikkelin läänit

Tukipurkit

Vastuuhenkilöt

1.15 Itä: Tukipurkit

AmigaZone BBS (65:958/1.0@sakunet)
Esa Heikkinen
(958) 422 757
Auki: 21-04

MegaByte BBS (2:225/20.0@fidonet)
Teppo Peurakumpu
(941) 612 950
Auki: 20-07 (ma-to) 24h (pe-su)

1.16 Itä: Vastuuhenkilöt

Esa Heikkinen

1.17 Yhteystiedot: Esa Heikkinen

Esa Heikkinen
Vilhulantie 6 C 24
76850 Naarajärvi

Sakunet: 65:958/1.0
Internet: oh4kju@kauhajoki.edu.fi

Koordinaattori

1.18 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako

« Pohjoinen »

Lapin, Oulun ja Pohjois-Karjalan läänit

Tukipurkit

Vastuuhenkilöt

1.19 Pohjoinen: Tukipurkit

The Spit (2:228/507@fidonet, 22:468/530@globalnet, 170:18/101@giganet)
Lauri Aalto
(981) 330 434
Auki: 22-10

Hard Disk Cafe

(960) 346 555
V.34, V.FC, 24h
(960) 316 456
V.34, V.FC, 24h

1.20 Pohjoinen: Vastuuhenkilöt

Janne Kiiskilä

1.21 Yhteystiedot: Janne Kiiskilä

Janne Kiiskilä
Kaitoväylä 16 as. 1
90570 Oulu

Puhelin: (981) 556 1773

Internet: jannek@stekt.oulu.fi, jannek@rieska.oulu.fi,
jannek@phoenix.oulu.fi

Koordinaattori

1.22 Suomen Amiga-käyttäjät ry.: Vyöhykejako

« Länsi »

Hämeen, Vaasan sekä Turun ja Porin läänit

Tukipurkit

Vastuuhenkilöt

1.23 Länsi: Tukipurkit

Amiga Nightline BBS
Mikko Sepponen
(964) 434 2424
V.32bis
Auki: 22-07

Black Force BBS
Hannu Johansson
(939) 646 1763
V.32bis
Auki: 21-08

Cool Place (65:917/1@sakunet, 2:221/123@fidonet, 22:468/230@globalnet)
Kai Kasurinen
(917) 638 0338
V.34, V.FC, 24h

Stafia BBS
(922) 52 884
V.32bis, 24h

1.24 Länsi: Vastuuhenkilöt

Joose Vettenranta

1.25 Yhteystiedot: Joose Vettenranta

Joose Vettenranta
Tuomitie 6
19700 Sysmä

Internet: joose@kontu.bbs.fi
Fidonet: 2:221/103.0
Sakunet: 65:917/1.0
Globalnet: 22:468/200.0

Koordinaattori

1.26 Aikaisempien AmigaGuide-Sakujen artikkelit

Aikaisempien AmigaGuide-Sakujen artikkelit

3/95 #12 - 1. toukokuuta, 1995
2/95 #11 - 1. maaliskuuta, 1995
1/95 #10 - 1. tammikuuta, 1995
7/94 #9 - 1. marraskuuta, 1994
6/94 #8 - 1. syyskuuta, 1994
5/94 #7 - 18. heinäkuuta, 1994
4/94 #5 - 20. kesäkuuta, 1994
3/94 #4 - 30. toukokuuta, 1994

2/94 #3 - 1. maaliskuuta, 1994

1/94 #2 - 18. tammikuuta, 1994

1/93 #1 - 14. marraskuuta, 1993

AmigaGuide-Saku #6 jätettiin väliin yhtenäistämisooperaation ←
vuoksi.

1.27 3/95 #12 - 1. toukokuuta, 1995

3/95 #12 - 1. toukokuuta, 1995

Puhis puhisee

Näin kirjoitat artikkelin Sakuun

Sakun oma PD- ja shareware-kirjasto

Lukijakysely

Toimitus esittelyssä: Esa Heikkinen

Amphibia auttaa Sakun lukemisessa

Ajankohtaiset

Commodore huutokaupattiin saksalaiselle Escomille

Uutiset

Yhdistyksen kevätkokous

Mac Power Expo

Sakun pitkä matka

Internet

Internet yhä uudestaan ja uudestaan

Satan - tietoverkkojen reiänetsijä

Multilink

Tietokoneet

Tietokoneenkäyttäjän rukous

Hyvästi jää, Amiga

Hiiriongelmia

Testit

Alfa Data Optical Mouse -optinen hiiri

Image Studio v2.0 -päivitys

FileMaster v3.0 beta v1.0

Internet Movie Database

Chinon HD-levyasema

Ohjelmointi

C-ohjelmointikurssi - Osa 3

Pelit

Rise of the Robots (Amiga CD32)

Metallic Nations

Esikatsauksessa Amigan Doom-kloonit
Halpoja ja ilmaisia
Pelivinkkeli
Esikatsaus

Kirjat ja lehdet

Tracy Kidder: Koneen henki
Lehtikatsaus: Amiga CD32 Gamer

Muut

Magic: The Gathering
Maukasta ja maistavaa, Ison-Wäiskin laittamaa

Kilpailut

Sakun logokilpailu

Vakiot

Posti
Errata
Sakupörssi

Tulossa

1.28 2/95 #11 - 1. maaliskuuta, 1995

2/95 #11 - 1. maaliskuuta, 1995

Jäsenrekisteri
Vuosikokous

Ajankohtaiset

Uutiset
Mikä ihmeen Sakunet?

Internet

Mitä merkittävää taivaankannen alla?
Yksityisyys ja vapaa tiedonlevitys Internetissä
Ensikokemuksia World Wide Webistä

Tietokoneet

Tee se itse: Amiga 1200T
Tietokone nimeltään Amiga - eli Amigan historia
Tee se itse: RGB-portti Amiga CD32:een

Tietoliikenne

TechnoBBS - Osa 3: Menukieli

Testit

Telmex Mouse - heikko halpishiiri?
Warp Engine 68040/40 MHz -turbokortti
TRA1200-turbokortti
SerMouse v2.0 - PC:n hiiri Amigaan
Overdrive CD
Professional Filing System
DiskSpare II

Ohjelmointi

Hetki ohjelmoijalle?
Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 2

Pelit

Halpoja ja ilmaisia
Pelivinkkeli

Muut

Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa

Ilmoitukset

Amigazen tuotehinnasto - maalis-huhtikuu 1995

Vakiot

Posti
Errata
Sakupörssi

Tulossa

1.29 1/95 #10 - 1. tammikuuta, 1995

1/95 #10 - 1. tammikuuta, 1995

Ajankohtaiset

Uutiset
Amiga Report CEI Conference on Internet Relay Chat
World of Commodore '94
World of Amiga '94

Internet

Internet todelliselle aloittelijalle
Internet pähkinänkuoressa
Usenetin uutisryhmät
Internet Relay Chat - elektroninen rupattelupuhelin
FTP - tiedostoja vuosituhannen jokaiselle sekunnille
Internet-slangia ja lyhenteitä

Internetin tulevaisuus

Tietokoneet

Tekniikka avuksi esityksiin
Multivisiota Amigalla
Psion Series 3a - kannettava taikarasia
Mikä tekee Hypestä hypen?
Muutama vinkki helpottamaan LhA:n käyttöä
Kovalevy, jokaisen amigistin unelma

Tietoliikenne

TechnoBBS - Osa 2: Purkin kustomointi ja virittely

Testit

Microvitec 1438 -monitori
Pyramid Handy Scanner
Brilliance v2.0
DaggeX - veitsenterävä ikkunointijärjestelmä
AMosaic - ikkuna World Wide Webiin
DNet - köyhän miehen SLIP
Image Studio v1.2

Ohjelmointi

C-ohjelmointikurssi - Osa 2
Järjestelmäohjelmointikurssi - Osa 1: System Executive

Pelit

UFO - The Enemy Unknown (Amiga CD32)
Alien Breed II AGA - The horror continues
Civilization AGA
Cannon Fodder II
Super Stardust (Amiga CD32)
Captive II: Liberation
Halpoja ja ilmaisia
Death Mask
Jalkapalloa Amigalla

Muut

Huumoria: Star Trek - The Amiga Generation
Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa

Kilpailut

Ratkaisu edellisen Sakun Kultarahat-tehtävään

Ilmoitukset

Fun Station
50 markalla Internettiin Kuopiosta
Amigazen tuotehinnasto - tammi-helmikuu 1995

1.30 7/94 #9 - 1. marraskuuta, 1994

7/94 #9 - 1. marraskuuta, 1994

Lukijakyselyn tulokset
Läntisen koordinaattorin terveisiä

Ajankohtaiset

Uutiset
Keskustelua Amigan tulevaisuudesta (uusinta)
Amiga Report CEI Conference
Assembly '94 kilpailujen tulokset

Tietokoneet

Erään kovalevyn tarina
Tietokone auttaa, vai auttaako?
Tietokoneiden ja käyttöjärjestelmien tulevaisuus
Piratismin vaikutukset Amigaan

Tietoliikenne

TechnoBBS, virittelevän sysopin purkkisofta

Testit

DirWork v2.1
Grapevine v1.33
DirectoryOpus v4.0 -tiedostoapuohjelma
PageStream v3.0a -julkaisuohjelma
EGS Spectrum 28/24 -näyttökortti

Ohjelmointi

Resepti ympäristöystävälliselle demolle
HTML ja WWW - hypertekstin suuri mahdollisuus
C-ohjelmointikurssi - Osa 1

Pelit

Air Warrior
Detroit
Ennakkokatsauksessa Pinball Illusions

Kilpailut

Kultarahat

Sekalaiset

Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa

Ilmoitukset

Obvious Implementations Corporation

Amigazen tuotehinnasto - marraskuu 1994
Use-Computer Ky

1.31 6/94 #8 - 1. syyskuuta, 1994

6/94 #8 - 1. syyskuuta, 1994

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n sääntöluonnos
Lukijakysely

Ajankohtaiset

Utiset

Messuraportti: Assembly '94

Messuraportti: RoPeCon '94

Ensimmäinen SAKU-kokoontuminen Assemblyillä

Sovellukset

OctaMED v5.0 maallikon hyppysissä
Keinotodellisuus

Ohjelmointi

Joonas Jaskarin ensimmäinen C-ohjelma
Ohjelmoinnin henkilökohtaiset ennätykset: Tomi Jaskari

Pelit

Pikakatsauksessa Sierra BBS
Kruunujen Saari -postipeli
Halpapelejä Anttilasta

Sekalaiset

Huumoria: Programming languages are like women
Elektroniikkakurssi - Osa 4

Ilmoitukset

Use-Computer Ky
Amigazen tuotehinnasto - elokuu 1994

1.32 5/94 #7 - 18. heinäkuuta, 1994

5/94 #7 - 18. heinäkuuta, 1994

Ajankohtaiset

Commodoren neuvottelut jatkuvat
Utiset

Testit

Toccata-äänikortti
Telmex Mouse
Well AT-2814 V.FAST -faksimodeemi

Sovellukset

FrozenFish CD ja GoldFish CD

Pelit

DOOM - tähänkö ei Amiga pysty?
Monopoly - The UK version
Skidmarks
Sensible Soccer v1.2

Ajanviete

Star Trek: The Next Generation and Microsoft
HAL and IBM compatibility
Sakun raskasmetalli-visa kaikkitietäville

Ilmoitukset

Sinustako TankYou:n jatkokehittelijä?
Amigazen tuotehinnasto - heinäkuu 1994
TimoData

Sekalaiset

Haastattelussa Dance Nation, suomipopin ykkönen!
Elektroniikkakurssi - Osa 3
Margariinit alas!
Amerikkalaisia autoja tutkiskelemassa
Miksi elämä PC:n kanssa on vaikeaa?

1.33 4/94 #5 - 20. kesäkuuta, 1994

4/94 #5 - 20. kesäkuuta, 1994

Ajankohtaiset

Utiset
Mielipide: Kuinka voit, Amiga?
Keskustelua Amigan tulevaisuudesta

Testit

Microcom DeskPorte ES 28.8 FAST -faksimodeemi

Pelit

PD-pelejä kesäiltojen iloksi
The Settlers

Sekalaiset

Elämää takkatulen ääressä - Työ tekee miehen
Muistoja kotitietokoneiden alkua ajoilta

Ilmoitukset

Amiga Users' Fantasy BBS

1.34 3/94 #4 - 30. toukokuuta, 1994

3/94 #4 - 30. toukokuuta, 1994

Uutiset

Commodore ei ole konkurssissa!
Uutiset

Palaute

Korjaus Final Writer III -artikkeliin

Messuraportit

CeBIT'94, Hannover

Tietokoneet

MOD-soittimet testauksessa
PD-kääntäjät
Amigan ohjelmoinnin alkeita
Amiga 3000 vaihtoehtona
Haastattelussa OctaMED:in tekijä, Teijo Kinnunen
Amiga ja Euroopan Unioni
GVP Spectrum ja EMPLANT pikatestissä
Viewtek v2.1
Scala 500
Amiga Voice Mail v1.19
Amiga 500 käyttäjän video
Hypermedia

Pelit

Microcosm (Amiga CD32)
Yo Joe
Castles II - Siege & Conguest! (Amiga CD32)
Combat Air Patrol

Tekniikka

Elektroniikkakurssi - Osa 2

1.35 2/94 #3 - 1. maaliskuuta, 1994

2/94 #3 - 1. maaliskuuta, 1994

Uutuudet

Atari Jaguar, 64-bittinen konsoli

Tietokoneet

PowerPC ja Motorola MC68060

Voiko Kickstart 1.3:n kanssa enää elää?

Haastattelussa Real 3D:n tekijä, Vesa Meskanen

Great Valley Products A530 -turbo

Final Writer III

CanDo v2.51

Minimorph v1.0

Amigan käyttäjät ja kuuluisat käyttötarkoitukset

Uutisia Amiga-maailmasta, koonnut Pasi Kovanen

Mielipide - kömmähdys Mikrobitissä?

Grafiikka

Vista aloittelijan silmin

Piccolo, 24-bittinen näyttökortti

HamLab Plus testipenkissä

Pelit

Cannon Fodder

The Settlers

Hired Guns

Tekniikka

Elektroniikkakurssi - Osa 1

Huumori

Elämää takkatulen ääressä - Tuhertelijan tarina

1.36 1/94 #2 - 18. tammikuuta, 1994

1/94 #2 - 18. tammikuuta, 1994

Tietokoneet

Amigan tulevaisuus, Lew Eggebrecht haastattelussa

SCSI-levyä asentamassa

SupraTurbo 28

MicroBotics MBX 1200z

Great Valley Products A1230 JAWS

Computer Systems Associates 12-GAUGE

Tietoliikenne

Aloittelevan modemistin ohjeisto
DayDream BBS
TechnoBBS kehitty

Pelit

Dune II, Battle for Arrakis

Tekniikka

Videonauhurin puhdistus

Huumori

Pekka-sedän näkötesti

1.37 1/93 #1 - 14. marraskuuta, 1993

1/93 #1 - 14. marraskuuta, 1993

Messuraportit

KT-Data 1993, Helsingin Messukeskuksessa
World of Commodore, 1993

Tietokoneet

Tietokoneiden huominen
Amigalla aivoaaltoja stimuloimassa
Amigan grafiikan tulevaisuudennäkymät
Amiga 4000/030, mitä uutta?
Tietotekniikan sanastoa
AHD, PC:n kovalevy Amigaan
IDE - SCSI historiikki

Pelit ja urheilu

Megazone - The Ultimate Laser Adventure
Budo ja tekniikka
RC-autoilu, mitäs kummaa?

Tietoliikenne

EXCELSIOR!, Amigan purkkisoftien kuningas?
Uusi kotimainen purkkiohjelma, TechnoBBS

Lehdet

Hakkeri-lehti arvostelussa
Tekniikan Maailma tunaroi

Sekalaista

Kuinka luot (lähes) täydellisen julkaisun
Videokirjasto
Pro Amiga Oy

1.38 Lukijakysely

Suomen Amiga-käyttäjät ry.

Lukijakysely, kesä 1995

Edellinen lukijakyselymme viime vuoden syksyllä sai vajaat 80 vastausta. Tällä kertaa annamme vastauksien lähettämislle tuplasti aikaa ja toivomme saavamme paremman kuvan siitä, kuinka monta lukijaa Saku tavoittaa ja mitä he lehdeltä ja yhdistykseltä haluavat. Uuden yritysjäsenyyssluokan ja mainosten takia levikin tunteminen on erittäin tärkeää. Vastaa siis, vaikka olisitkin jo syksyiseen kyselyyn osallistunut. Heinäkuun 31. päivään mennessä saapuneiden vastausten kesken arvotaan yllätyspalkintoja!

Tulosta tämä kaavake (ellei se ole jo paperilla) ja merkitse vastauksesi siihen. Voit myös raapustaa vastauksesi erilliselle paperille, mutta muista merkitä selvästi kysymysten numerot. Postita vastauksesi osoitteeseen:

Janne Siren / Saku
Oravamäentie 2 F 17
02700 Kauniainen

Voit lähettää vastauksesi myös elektronisesti modeemin välityksellä Epsilon Indiin, (90) 505 4201, tai Internetin välityksellä osoitteeseen: jts@krk.fi

Nimi: _____

Osoite: _____

(1) Sukupuolesi? Nainen A) Mies B)

(2) Ikäsi? 10-15 B) 26-30 E)
16-20 C) 31-35 F)
Alle 10 A) 21-25 D) Yli 36 G)

(3) Amigasi? Amiga 1200 E) Amiga 3000T K)
Amiga 1500 F) Amiga 4000/030 L)
Amiga 500 A) Amiga 2000 G) Amiga 4000/040 M)
Amiga 500+ B) Amiga 2500 H) Amiga 4000T N)
Amiga 600 C) Amiga 3000/16 I) Amiga CD32 O)
Amiga 1000 D) Amiga 3000/25 J) Amiga CDTV P)
En omista Q)

(4) Oletko Suomen Amiga-käyttäjät ry:n jäsen? Kyllä A)
En B)

(5) Jos et, aiotko liittyä jäseneksi? Kyllä A)

En B) []

Vapaaehtoiset avokysymykset, toivottavasti jaksat vastata myös näihin:

- (6) Mitä harrastat?
- (7) Miksi käytät juuri Amigaa ja millainen on laitteistosi?
- (8) Minkä Amiga-tuotteen todennäköisimmin aiot hankkia seuraavaksi?
- (9) Mitä Suomen Amiga-käyttäjät ry:n pitäisi mielestäsi tehdä?
- (10) Mitä toivot lehdeltämme jatkossa?

1.39 Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen ja Janne Siren

Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen ja Janne Siren

Heimo Laukkanen

Janne Siren

1.40 Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen

Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen

Katsoin digitaalisen kellon numeroita ja odotin haastateltavaani. Kohteeni oli jättänyt puhelinvastajaani hädin tuskin ymmärrettävän viestin, jossa hän ilmoitti olevansa valmis omaa henkilökertomustaan varten. Paikaksi hän yksipuolisesti oli sopinut ravintolan Helsingin keskustasta. Hän oli myöhässä.

Kuva

Ravintolan ovi kävi ja sisälle astui tutunnäköinen nuorimies. Luonnonvalkoinen farkkutakki, salkku ja poninhäntä olivat ne tuntomerkit, joista minun piti hänet tunnistaa. Vilkutin merkiksi kädelläni. Hän käveli luokseni, esitteli itsensä ja pahoitteli, että oli myöhässä.

"En voi sille mitään, sillä siitä on tullut tapa. Olen jo lähes vuoden elänyt ilman rannekelloa ja ollut täysin tyytyväinen ajattomaan elämääni. En halua elää kellon armoilla. Minulle riittää hyvä kalenteri menojen merkkäamiseen sopivalla tarkkuudella."

Nyökkäsin ja kerroin ymmärtäväni hyvin. Siirsin odotellessani juomani kahvikupit sivuun ja käynnistin sanelukoneen. Tarjosin ensimmäisen syöttini, kysyin: "

Miksi Amiga?

"

"Rakastuin koneeseen ystäväni luona, ja se on sen jälkeen ollut menoa. En voi sanoa olevani tai olleeni hirveä fanaatikko. En ole edes uhrannut koneeseeni paljoa rahaa. Tälläkin hetkellä minulla on vanha A500 muistikortilla ja kovalevyllä varustettuna, ei mitään sen hienompaa tai kalliimpaa. Siitä huolimatta pärjäilen sillä näissä hommissa, mitä tällä hetkellä puuhailen. Samaa en voisi välttämättä sanoa yhtä vanhasta PC:stä!"

Hymyilin ja panin merkille hänen innostumisensa hänen päästessään puhumaan. Kädet liikkuiivat ja avustivat puhetta hänen omistautuessaan kokonaan asian sanoiksi pukemiseen.

"Tulevaisuus Amigan parissa on kuitenkin vielä aivan auki. Toivon, että Amigan asiat saadaan kuntoon, jotta voisin turvallisin mielin sijoittaa uuteen koneeseen - vanhaan en viitsi enää sijoittaa turbokorttien tai muiden lisälaitteiden muodossa. Koska kaikki laitteeni ovat tällä hetkellä vanhoja, uutta konetta hankittaessa kaikki menisi uusiksi. Mikäli siitä tulisi virheostos, olisi se enemmän kuin suuri lovi kaikkiin budjetteihini. Köyhällä opiskelijalla ei ole varaa tehdä suuria virheostoksia tai sijoituksia.

Tällä hetkellä Amigaa on pitänyt hengissä aktiivinen yhteisö, joka on tehnyt hyviä ilmaisohjelmia ja levittänyt erilaista tietoutta niin tietoverkkojen kuin muidenkin teiden kautta. Tästä hyvänä esimerkkinä myös Saku, jonka tekemisissä olen sählännyt - sanan varsinaisessa merkityksessä - aivan alusta lähtien. Ilman sellaisia henkilöitä kuin Tomi Jaskari ei olisi ketään puhaltamassa yhteiseen hiileen, Amigan hiileen.

Käyttäjien kovasta tuesta huolimatta suuri ongelma Amigalla ovat ohjelmistot. Kaikkea ei välttämättä löydy ja sen etsimiseen voi mennä vielä kaiken lisäksi paljon aikaa. Siinä vaiheessa kun ajan, rahan ja tuottavuuden realiteetit tulevat vastaan, jää tunteellisuus taka-alalle. Mutta kuten sanottu, toivon, että kaikki kääntyy parempaan ja voin ostaa mielihyvää tuntien uuden Amigan. Muussa tapauksessa vaaka painuu Macintoshin puolelle. PC:tä en välttämättä halua, tosin kannettavat PC:t kylläkin kiinnostaisivat."

Viittaaan pöydällä olevaan värikkääseen mappiin ja etsin uutta puheenaihetta. Ohimennen kysyn ystävällisesti, haluaisiko hän juoda jotain, ja ennen kuin ehdin edes sanoa mitään, hän on tilannut laskuuni yhden oluen.

"Niin, tässä on joitain tekstejäni, joita olen aina silloin tällöin kirjoittanut. Olen harrastanut kirjoittelua jo jonkin aikaa ja oppinut rakastamaan sanoilla leikkimistä. On fantastista huomata, kuinka sanoilla voidaan kuvata niin erilaisia tunteita ja näkemyksiä tavoilla, joita ei välttämättä pysty kuvalliseen muotoon saamaan milloinkaan."

Huomaan, että hän haluaisi puhua kirjoittamisesta ja tarinoiden keksimisestä vaikka kuinka kauan, joten palautan puheen nopeasti takaisin itse asiaan. "

Miksi Saku?

"

"Hyvä kysymys, sillä vastausta en tiedä. Kai se johtui siitä tunteesta, että amigistit jätettiin omaan nojaansa. Se oli silloin joskus aikoinaan, kun Tomi Jaskari heitti idean jossain verkossa, joko Global- tai Fidone-tissä, ja sitten siitä alettiin keskustella. Mä toin esille näitä vyöhyke- ja koordinaattori-ideoita, jotka olivat tosin hieman epäkäytännöllisemmässä

muodossa silloin aluksi. Sitten ihmiset vähän rationalisoivat niitä ajatuksia ja niistä tuli loppujen lopuksi ihan toimiva systeemi, vaikka välillä ei olisi sitä aina oikein uskonutkaan. Multa loppui moneen kertaan aika ja usko koko hommaan, mutta Tomi Jaskarin, Pasi Kovasen ja monien muiden henkilöiden kovalla työllä homma sai lopulta tuulta alleen, ja ensimmäinen lehti tuli ulos.

Pikkuhiljaa juttujen taso parani ja kaikki oppivat koko ajan jotain uutta. Alettiin tehdä laajempia ja perusteellisempia artikkeleita, rukattiin koko hommaa parempaan suuntaan ja lopulta perustettiin vielä yhdistyskin.

Tällä hetkellä mä uskon Sakun voimaan ja siihen, että siitä tulee vielä jotain suurta. Tosin kaikki on sidottuna siihen Amigan kohtaloon. Mikäli Amiga kaatuu, niin Saku pystyy varmasti sinnittelemään vielä senkin jälkeen. Meillä on pystyssä hyvä organisaatio, jota voidaan käyttää hyväksi - tapahtui sitten mitä tahansa. Jos ei muuten, niin me voidaan olla vaikka Amiga-käyttäjien oma ilmoituskanava. Oma asiansa on silloin enää, että mistä kirjoittaa, jos ei ole enää mitään Amiga-aiheita.

Mutta onneksi ne ovat vielä niin kaukaisia ajatuksia, ettei niitä tarvitse murehtia."

Puhelemme hetken niitä näitä Amigan tulevaisuudesta ja aasinsiltaa pitkin siirrän puheen takaisin Sakuun ja Sakun tulevaisuuteen. Kyselen tulevaisuuden visioita ja suunnitelmia.

"Ensimmäiseksi meidän on saatava yhdistyksen talous kuntoon. Meillä on käsissämme hyvä lehti, jolla yhdistys voi vielä tehdä vielä suuriakin asioita, mikäli me vain pystymme pitämään tason yhtä hyvänä kuin tähän mennessä. Kunhan Amphibia, eli se HTML-lukija, valmistuu, muuttuu Saku paljon näyttävämpään muotoon ja saa ihmiset entistä helpommin vakuuttuneeksi lehtemme kyvystä välittää asioita. Tämä taas suoraan vaikuttaa siihen, että meidän on helpompi myydä lehteä eteenpäin mainostajille ja näin saada lisää tukea yhdistykselle.

Kun yhdistyksen talous saadaan parempaan kuntoon, on vuorossa jäsenten ja lukijoiden palveleminen entistä paremmin. Ensimmäinen jäsenille ja muille Amiga-ihmisille suunnattu tapahtuma olisi Assembly '95 -tapahtuman yhteydessä järjestettävä Saku-kokous. Sen jälkeen voisimme katsoa, miten meidän kannattaa tulevaisuudessa toimia ja kuinka me voimme oppia menneestä.

Lehden suhteen meidän tärkein tehtävämme olisi kai hankkia lisää lukijoita ja lujittaa mainettamme asiallisena lehtenä. Monissa asioissa meidän raporttimme ja testimme ovat olleet syvemmälle luotaavia ja jopa parempia kuin vastaavissa kaupallisissa lehdissä, joten mielestäni meillä on enemmän kuin vähän aihetta rinnan röyhistelyyn!"

Nyökyttelyn päätäni ja sanelukoneen ensimmäisen nauhan loppuessa vaihdan koneeseen uuden nauhan ja keskusteluun uudet kysymykset. Siirryn henkilökohtaisiin asioihin, eli varsinaiseen henkilökuvaan, mikä minun alunperin pitikin tehdä.

"No en minä mikään ihmeellinen ihminen ole, tavallinen opiskelija vain, joka ei tosin vielä tiedä, missä joutuu seuraavat n vuotta viettämään. Hyviä vaihtoehtoja ovat Teknillinen korkeakoulu, Espoo-Vantaan Teknillinen Oppilaitos, Helsingin Yliopisto ja Taideteollinen korkeakoulu. Viimeinen vaihtoehto on tosin kaikkein epätodennäköisin, mutta saahan niitä haaveita ol-

la.

Elokuvat, joiden tekoa siis pyrin opiskelemaan Taideteolliseen korkeakouluun, ovat muutenkin lähellä sydäntäni. Työpaikkani puolesta minulla on mahdollisuus katsella elokuvia lähes päivittäin, joten katsellessani elokuvan tai kaksi päivässä voin vain todeta, että minulla on mitä mainioin työpaikka.

Tietokoneista olen ollut kiinnostunut ihan pienestä pitäen ja aion olla vastaisuudessakin. Konehistoriani alkoi aikoinaan Basic2000-tietokoneella, jota seurasi C-64 ja viimein tämä Amiga, joka saa toivottavasti vielä tämän vuoden puolella oman jatkajansa. Silloin tällöin olen ohjelmoinut sitä sun tätä pientä, mutta se on ollut sen verran pienemmällä prioriteetillä kaikkien muiden asioiden joukossa, että se on saanut jäädä tärkeämpien asioiden joutaessa edelle. Tosin pikkuhiljaa kiinnostus on taas alkanut herätä, ja kohtapuoliin olisi tarkoituksena jatkaa taas C-kielen opintoja.

Sakussa olen ollut toimittajana monenlaisista asioista ja mikäli vain aika riittää, niin aion jatkaa ihmisten kiusaamista jutuillani yhä edelleen. Vaikkakin tärkeämpää toimintaa pyöritän Tomin ja muiden kanssa järjestellen Sakun yhdistyksen muita asioita, uskon että aina silloin tällöin kaikilta kiireiltä liikenee juttu tai pari lehteen julkaistavaksi."

Sanelukoneen nauhan lähestyessä loppua kiitin lyhyestä haastattelusta ja aloin pakata tavaroitani. Juuri ennen kuin hän ehti nousta pöydästä, muistinkin kuitenkin sen kaikkein tärkeimmän kysymykseni. Hän naurahti kysymykselleni, mutta vastasi heti.

"Minun nimeni on Heimo Laukkanen."

Heimo Laukkanen

1.41 Toimitus esittelyssä: Janne Siren

Toimitus esittelyssä: Janne Siren

Sakun lukijat varmasti tunnistavat nimeni kirjoittamistani artikkeleista ja päätoimittajan tittelistä, mutta kuinka tähän on tultu?

Kuva Kuva

Näin päivänvalon ensimmäistä kertaa hieman yli 18 vuotta sitten Helsingissä, jossa myös vietin lapsuuteni. Aloittaessani koulunkäynnin vuoden 1984 syksyllä harrastuksiini kuului lähinnä jääkiekko paikallisessa juniorijoukkueessa. Myöhemmin täydensin urheilullista taustaani pelaamalla myös jalkapalloa. Ensimmäisen kosketukseni tietokoneisiin sain samoihin aikoihin: ensin varhaisten pelikonsolien ja sitten kaverin Commodore 64:n ja PC:n muodossa. Varsinkin kuusnelonen herätti kipinän ja toivon omasta koneesta. 8-bittiset kotimikrot elivät tuolloin kulta-aikaansa, ja isä lupasi kuin lupasikin ostaa minulle sellaisen kun täytän kymmenen.

Näistä asetelmista muutin vuonna 1986 Kauniaisten etelärajan tuntumaan Espooseen. Tutustuessani uusiin luokkakavereihini huomasin tietokoneiden olevan täällä paljon yleisempiä, ja halu saada oma kone kasvoi yhä voimakkaam-

maksi, kunnes toiveeni täyttyi samaisen vuoden jouluna, puoli vuotta ennen kymmenettä syntymäpäivääni.

Ensimmäinen tietokoneeni oli Commodore 64C (uudelleenmuotoiltu malli oli juuri tullut markkinoille) varustettuna 1541-levyasemalla, jonka valtaisa nopeus ja 160 kilotavun äärettömältä vaikuttava kapasiteetti imaisivat hetkessä tutustumaan koneen muihinkin puoliin kuin pelaamiseen. Laajensin konetta myöhemmin kasettiasemalla (halpojen pelien vuoksi) ja Final Cartridge III -monitoimimoduulilla. Harmikseni en kuitenkaan koskaan ehtinyt koneen tuntemuksessa sen Basic-tulkkia pidemmälle, sillä vain kaksi vuotta nepulin hankkimisen jälkeen jouduin luopumaan siitä. En kuitenkaan haikein mielin, sillä saaduilla rahoilla ja isäni kukkaron suosiollisella avustuksella tilalle kannettiin upouusi Amiga 500.

Amigan uskomattomat graafiset ominaisuudet ja käyttöjärjestelmä, joka oli melkein yhtä hieno kuin koulun Macintosh Plussissa, takasivat tunnista toiseen viihdytystä. Jälkimmäisen meriitin tulisin vielä aikanaan huomaamaan kallistuvan Amigan hyväksi päästessäni sisään moniajon etuihin. 80-luvun viimeiset vuodet kuuluivat Amigan parissa pelaamalla ja AmigaBasicilla näpräillä. Laajennukset jäivät puolen megan lisämuistiin ja uuteen ilotikkuun.

Vuosi 1990 toi mukanaan uuden vuosikymmenen niin hyvässä kuin pahassa. Amigan asema olisi vakaa vielä muutaman vuoden, mutta PC alkoi nousta pinnalle, ja Commodoren kykenemättömyys tuoda markkinoille uutta tehokkaampaa jolkakodin Amigaa käänsi Amigan nousun alamäeksi. PC oli jo alkanut tuntua paremmalta vaihtoehdolta yläasteelle päästessäni, mutta lainaksi saamani modeemin ja uusien ystävien myötä Amiga iski takaisin kuin miljoona volttia. Purkin perustaminen ja kovalevyn hankkiminen nostivat arvostustani Amigaa kohtaan entisestään, ja ymmärsin vihdoin, mistä olisin voinut jäädä paitsi. AmigaBasic-kokeilut unohtuivat C:n opiskelun huumassa, ja assembleriakin tulini kokeilleeksi. C tuli kuitenkin jäädäkseen ja samalla harrastus, ohjelmointi, joka hakee edelleen vertaistaan.

Viisivuotias Amiga 500 varustettuna nyt 14 MHz:n prosessorilla, kolmen megatavun muistilla, kovalevyllä ja AmigaOS 2.04:llä sai väistyä kesällä 1993 kauan kaivatun seuraajan, Amiga 1200:n, tieltä (kuva). Uudet Amigat tuntuivat hieman palauttavan Amigan mennyttä asemaa, mutta juuri kun kaikki tuntui menevän hyvin, saimme vuosi sitten keväällä todistaa Commodoren ajautumisen selvitystilaan. Olin juuri laajentanut Amigaani neljän megatavun muistikortilla ja liukulukukyksiköllä, mutta tunsin tulleeeni tilanteeseen, jossa minun oli harrastukseni turvaamiseksi ostettava PC. 17-vuotissyntymäpäivä toi tilaisuuden, ja Amigani viereen kannettiin 486-PC.

Sittemmin olen lisännyt siihen muutamia välttämättömyyksiä, kuten halvan äänikortin ja peliohjaimen, mutta muuten olen oikeastaan antanut sen vain vanhentua. Käyttömukavuus, tai oikeammin sen puute, on ajanut minut toistuvasti pois PC:n äärestä Amigan kimppuun. Jälkimmäistä käytän useamman tunnin päivittäin, PC:tä kerran tai kaksi viikossa lyhyinä jaksoina.

Lähestyessämme tätä päivää olen opiskelemassa Kauniaisten Lukiossa, ja Amiga on palaamassa ruotuun entistä voimakkaamman ja toivottavasti viisaamman yhtiön tukemana. Aika näyttää, mutta ihmettelenpä suuresti, ellei seuraava tietokoneeni ole Amiga.

Päätös selkeyttää tarinaani kertomalla ensin tietokonekokemuksistani lienee antanut harrastuksistani kovin yksipuolisen ja vääristyneen kuvan. Tietoko-

neet ovat kyllä keskeinen osa vapaa-aikaani, mutta vietän sitä myös kirjojen, musiikin, pyöräilyn ja satunnaisten innostusten kuten Megazonen parissa. Talvisin myös laskettelen, mutta joukkueurheilut jäivät nopeasti muuttuani Helsingistä.

Lempikirjailijani ovat J.R.R. Tolkien, Tom Clancy ja James Clavell. Olen myös lukenut runsaasti Star Trek -kirjallisuutta, olenhan trekkie. Musiikin puolelta pidän mm. Bon Jovista (jonka tuoreinta levyä muuten kuuntelen tätä kirjoittaessani) ja Mariah Careystä. Soitan myös omistamaani sähkökitaraa, mutta aika ei oikein tunnu riittävän olemattomien soittotaitojeni hiomiseen. Roolipelejä olen harrastanut lähes yhtä kauan kuin tietokoneitakin, ja löytyypä minulta myös tietoliikenneluokan radioamatöörin paperit (OH2KFU).

Mitä Sakuun tulee, astuin kuvaan vuoden 1993 loppupuolella ensimmäisen lehden kesäkuisen julkaisun jälkeen tarjoamalla purkkiani Sakun levityskanavaksi. Ennen vuodenvaihdetta olin ensimmäisen AmigaGuide-hypertekstimuotoisen Sakun ulkoasuvastaavana, jota seurasi Tomi Jaskarin kanssa jaettu päätoimittajuus ja lopulta AmigaGuide-Sakun ainoan päätoimittajan tehtävä Tomin keskittyessä hallinnollisiin tehtäviin.

Kesällä 1994 Pasi Kovanen ilmoitti lopettavansa disketti-Sakun päätoimittajana asepalveluksen vuoksi, ja pääsin hänen työnsä jatkajaksi. Olen toimittanut molemmat Sakun versiot numerosta kahdeksan lähtien, mutta pyrkinyt olemaan myös muutoin mukana yhdistyksen toiminnassa: perustajajäsenenä, järjestämässä kokouksia ja tarjoutumalla hallituksen varajäseneksi. Paljon on kuitenkin vielä tehtävää.

Janne Siren

PS. Nimeni pilkulleen oikea kirjoitusasu on muuten Janne Sirén, mutten käytä tietokonepiireissä aksenttia yhteensopivuussyistä.

1.42 Sakun elektronisen kirjaston avaus

Sakun elektronisen kirjaston avaus

Heimo Laukkanen

Sakun elektroninen PD-kirjasto on nyt saanut ensimmäisen käyttäjänsä. Ensimmäisenä uutta palvelua ehti hyödyntämään Haapavedeltä kotoisin oleva Juhha Niemimäki, joka lähes heti lehden ilmestymisen jälkeen pyysi itselleen edellisessä numerossa esiteltyjä Doom-klooneja. Paluupostissa Juhalle lähtivät niin Doom-kloonit kuin myös Sakun elektronisen kirjaston ensimmäisen käyttäjän diplomi kirjaston ylläpitäjän allekirjoittamana.

Tästä eteenpäin Sakun elektronisesta kirjastosta voi tilata mitä tahansa erikseen tilattavissa olevalta listalta löytyviä levykkeitä (lista tullaan julkaisemaan myös Sakussa). Erillisiä ohjelmia me emme yksitellen lähettelle, sillä se on näillä näkymin vaivan ja ajan takia täysin mahdoton tehtävä suorittaa ilman minkäänlaisia korvauksia.

Ohjeet levykkeiden tilaamiseksi

Sakun elektroninen kirjasto toimii hyvin yksinkertaisesti. Kun haluat jonkin ohjelman, katsot, löytyykö sitä ohjelmakirjaston listasta ja mikäli löytyy, teet seuraavasti:

- 1) Hankit kaksi sopivan kokoista kirjekuorta.
- 2) Toiseen kirjoitat oman nimesi ja osoitteesi sekä laitat siihen tarvittavan määrän postimerkkejä.
- 3) Kirjoitat kirjeen, jossa kerrot, mitkä kirjaston levykkeet haluat, ja laitat tarpeellisen määrän levykkeitä sekä kirjeen tähän kuoreen. Älä kuitenkaan liimaa kuorta kiinni!
- 4) Laitat äskeisen kirjekuoren sen toisen kirjekuoren sisään ja lähetät sen Sakun elektronisen kirjaston ositteeseen:

Heimo Laukkanen / Sakun elektroninen kirjasto
KKK 28 M 167
00930 Helsinki 93

Kirjeessäsi voit samalla lähettää palautetta Sakuun, kysyä jotain, toivoa ehkä uusia ohjelmia kirjaston levyille tai vaikka vain kehua. Samalla tavalla voit sulkea mukaan myös pienen kopiointipalkkion, joka varmasti piristää kirjaston pyörittäjän päivää. Voit myös tilata viimeisimmän listan levykkeellä edellisten tilausohjeiden mukaisesti.

Onko minun pakko lähettää levykkeitä ja kirjekuoria?

Sakun elektroninen kirjasto tarjoaa kuitenkin myös mahdollisuuden välttää tarpeeton kirjekuorien ja levykkeiden ostaminen ja lähetteleminen edestakaisin. Tällöin sinun pitää vain seuraavan taulukon mukaisesti maksaa etukäteen rahaa Sakun tilille, josta kyseinen summa sitten käytetään kirjekuorien, levykkeiden ja postimerkkien ostamiseen. Muista kuitenkin mainita kirjeessäsi, että olet maksanut kaiken tilille, ja ehdottomasti muista kirjoittaa oma nimesi ja osoitteesi!

Eli älä lähetä kirjekuoressa paljon rahaa, sillä on aina mahdollisuus, että kirje katoaa jonnekin Postin syövereihin. Silloin harmi tulee vain sinulle, sillä Saku ei vastaa Postin kadottamista kirjeistä!

Hinnat:

DD-levykkeet	5 mk/kpl
Pieni kirjekuori ja postitus (1 levyke)	4 mk
Iso kirjekuori ja postitus (1-5 levykettä)	15 mk

Pankkitili: KOP Vantaa-Koivukylä 150630-100355

Kuinka kauan kestää?

Tilaukset käsitellään saapumisjärjestyksessä, joten aikataulu riippuu siitä, kuinka suosituksi järjestelmä muodostuu. Mikäli suuria kiireitä ei tule, niin levykkeiden pitäisi saapua paluupostissa jo muutaman päivän kuluessa. Tulevaisuudessa erilaisten ruuhkien ja loma-aikojen takia kannattaa pahimmillaan varautua parinkin viikon odotukseen. Lomista ja mahdollisista järjestelmän kuormittumisista pyritään kuitenkin raportoimaan Sakussa aina etukäteen niin, ettei kukaan joutuisi liian kauaa odottelemaan ohjelmiaan.

Huomioi:

Muista laittaa kirjeeseesi tarpeeksi postimerkkejä, sillä Saku ei lunasta liian vähillä merkeillä lähetettyjä kirjeitä! Paluukuoreenkin olisi hyvä laittaa tarpeeksi postimerkkejä, sillä tulevaisuudessa saatat saada paluupostissa mukana myös Saku-uutisia tai Sakun sponsoreiden ilmoituksia. Mikäli et niitä kuitenkaan halua, ilmoita siitä aina kirjeessäsi.

1.43 Uutta suuntaa kirjoituksiin, raikasta tuulta toimitukseen?

Uutta suuntaa kirjoituksiin, raikasta tuulta toimitukseen?

Heimo Laukkanen

Saku on nyt todellinen tietokonelehti. Vaikka lukijoita ei taida olla kuin sadan tai kahden sadan paikkeilla, on toimitus ahertanut uutisten ja artikkelien kimpussa kuin suuremmallekin yleisölle. Me olemme halunneet joka hetki tehdä laadukasta lehteä ja nyt olemme päässeet hyvään alkuun. Nyt toivoisimmekin uutta verta ja ajattelua toimitukseen!

Perinteitä noudattaen Saku on tehnyt erilaisia testejä, seurannut uutisten ja kolumnien muodossa maailman menoa, sekä ollut välillä myös mainoskanavana yrityksille. Nyt voisi kuitenkin olla aika laajentaa artikkelikirjoa ja suunnata katseet myös perinteiden ulkopuolelle.

Vaikka Saku onkin tietokonelehti, ei ole missään määrätty, että artikkelien aiheiden pitäisi koskea laitteita, joissa vilkkuvat ledivalot ja jotka päästelevät hurjan hauskoja ääniä. Aivan yhtä hyvin voit kirjoittaa Sakuun uusista syntetisaattoreista, koulujen uusista tietokonehankinnoista, paikallisista tietokonekerhoista tai vaikka jostain erikoisesta harrastuksesta tai laitteesta, johon olet matkallasi törmännyt. Tiukkaa tekniikka-sisältöä tärkeämpää olisi, että lehtemme on Amiga-käyttäjän näköinen!

Tulevaisuus on siis laajemman ymmärtämyksen ja hyväksynnän aikaa. Voimme tehdä vierailuja ja testejä erilaisista tärkeistä nähtävyyksistä, kuten Helsingin Compu Cafesta, joka kaikessa yksinkertaisuudessaan kuuluu jokaisen tietokoneharrastajan Helsingin kierrokselle. Onhan se mukava lähettää vaikka Internetin kautta terveiset äidille, jos ei muuta. Testattavaksi joutuvat varmasti myös Helsingin katukuvaan nousseet Weppi-infokioskit sekä muut pienemmät ja suuremmat ilmiöt aina rullaluistelusta ja maastopyöräilystä lähtien.

Internetin kautta olisi mukava tehdä tuttavuutta muiden Amiga-käyttäjähdistysten kanssa ja välittää neuvoja, vinkkejä sekä ohjeita aina valtakunnan rajojen ulkopuolelle asti. Pientä haistelua voitaisiin suorittaa myös

ulkomaisten Amiga-kauppojen suuntaan ja mikäli kiinnostusta löytyy, vaikka järjestää joukkotilauksiakin. Mikään ei olisi mahdotonta, kunhan vain löydämme uusia iloisia ihmisiä toimimaan kanssamme!

Jos sinusta tuntuu, että haluaisit tulla mukaan uudistamaan Sakun ilmettä tai että sinulla olisi ehdotuksia Sakua varten, ota yhteyttä lehden päätoimittajaan tai vaikka koordinaattoreihin, niin katsotaan, mitä saamme yhdessä aikaan. Tule mukaan tekemään Suomen parasta Amiga-lehteä!

Suuria suuntia toiminnalle, lisää pontta yhdistykselle!

Sen jälkeen, kun Sakusta mainittiin muutamaan otteeseen MikroBitissä ja toimintaamme valiteltiin Pelit-lehden Posti-palstalla, ei lehtemme ole valitettavasti näkynyt kunnolla ulkomailmassa. Villejä suunnitelmia Sakun antamisesta Rautakirjan tai muiden kaupallisten yhtiöiden levitettäväksi on aina silloin tällöin noussut esiin, mutta todellisuus on jättänyt ne enemmän kuin vähän taka-alalle. Nyt olemme kuitenkin muotoilleet ja suunnitelleet Sakua varten erityisen levityspakkauksen, joka sisältää mainosjulisteen sekä tietyn määrän levykkeitä, jotka voidaan myydä eteenpäin tyhjän levykkeen nimellishintaa vastaan. Ensimmäiset levityspakkaukset otetaan tämän numeron yhteydessä koekäyttöön, ja Sakua tullaan tarjoamaan muutamiin pääkaupunkiseudun tietokone-liikkeisiin pelkkien levykkeiden hinnalla levitettäväksi. Muut innokkaat, joilta löytyy kiinnostusta tai mahdollisuuksia etsiä uusia levityspaikkoja Sakulle, voivat kysellä levityspaketeista esimerkiksi Tomi Jaskarilta.

1.44 Saku-tapahtuma Assemblyjen yhteydessä

Saku-tapahtuma Assemblyjen yhteydessä

Janne Siren

Amiga-tapahtuman järjestäminen Assemblyjen yhteydessä sai pahan kolauksen, kun ATK-instituutti Helsingin Messukeskuksen vieressä kieltäytyi vuokraamasta meille auditoriota aiempien puheidensa vastaisesti. Sakun aktivistit tulotte löytämään Assemblyiltä, josta lisää Uutisissa, mutta se, järjestämmekö mitään suurempaa tilaisuutta, on vielä epävarmaa. Mikäli vuokraamme tiloja jostain muualta, oli se sitten vain vuosikokousta tai jostain suurempaa tilaisuutta varten, tulemme lähettämään maksaneille jäsenille kutsun kevätkokouksen tapaan. Muut voivat tiedustella asiasta yhdistyksen sihteerialta Veli-Matti Vuorensyrjältä, puh. (90) 874 3554, tai puheenjohtajalta, puh. (90) 874 2445.

1.45 Escom perusti Amiga Technologiesin

Escom perusti Amiga Technologiesin

Janne Siren ja Aki Laukkanen

Commodore myytiin Escomille 21. huhtikuuta 1995 noin kahdellatoista miljoonalla dollarilla edellisenä päivänä pidetyn huutokaupan pohjalta. Huutokaupan hyväksyntä vaati vielä Bahaman tuomioistuimen kumileimasimen, koska Commodore oli siellä kirjoilla, ja kun Escom maksoi ajallaan, lopputulos oli selvä. Tapahtumasta on ehtinyt kulua jo sen verran aikaa, että tilanteeseen on ehditty ottaa etäisyyttä ja tapahtumia voidaan arvioida objektiivisemmin.

Monille lopputulos oli aluksi aikamoinen shokki, sillä olihan amigisteja pidetty kuukausitolkulla siinä uskossa, että Commodore UK ja CEI olivat oikeastaan ainoat todelliset voittajaehdokkaat. Commodore UK ei edes tehnyt tarjousta, ja CEI joutui sekin yrittämään loppuratkaisua liittoutumalla rikkaamman osapuolen kanssa. Saksan toiseksi suurin tietokonevalmistaja, Escom, edusti amigisteille tuolloin vain PC-jättiä, jonka vähäpuheisuudesta monet päättelivät heidän olevan vain kiinnostuneita Commodoren nimestä, ei Amigasta lainkaan.

Mutta toisin kävi

Escom ei ollut tarjonnut edeltävinä kuukausina suuria lupauksia, mutta kun tosipaikka tuli eteen, vain he tuntuivat olevan tosissaan. Escom oli edustettuna huutokaupassa yhdentoista henkilön voimin: mukana olivat yrityksen pääomistaja, muutama muu tärkeä johtaja, useita lakimiehiä ja Escomin kiinalaisen yhteistyökumppanin edustajia. Lienee aivan selvää, että niin Commodore UK:n johto kuin myös CEI:n Alex Amor halusivat Amigan itselleen, mutta puheistaan huolimatta heillä ei ollut siihen varaa. Escom käytti lähes yhtä paljon rahaa pelkästään alkuvuoden mainoskampanjaansa Englannissa kuin Amigan ostamiseen. Mainoskampanjallaan Escom siivitti tietä ostamiensa Rumbelows-liikkeiden tilalle avaamilleen tietokoneliikkeille.

Eikä Escom unohtanut Amigaakaan. Aiemman ilmoituksensa mukaisesti he tulevat käyttämään Commodore-nimikettä valmistamissaan PC-koneissa, koska nimi on edelleen varsin hyvin tunnettu Euroopan markkinoilla. (Saksassa 93% PC-käyttäjistä tunnisti nimen, vain IBM tunnettiin paremmin.) Amigaa varten Escom kuitenkin perusti toukokuussa oman tytäryhtiön, Amiga Technologies GmbH:n, johon palkattiin useita entisiä Commodoren työntekijöitä ja joka hoitaa Amigan kehitystyön ja tuen takanaan Escomin Commodoreen verrattuna uskomattoman suuret resurssit. Escom omistaa koko Amiga Technologiesin, mutta se, kuinka paljon emoyhtiö tulee vaikuttamaan tytäryhtiönsä toimintaan, jää nähtäväksi. Amiga Technologiesin päämaja aloittelee Saksan Bensheimissä viidenkymmenen henkilön voimin.

Escom on yritys, joka uskaltaa erottua massasta, kertoohan tästä jo heidän kohuttu päätöksensä toimittaa PC-koneidensa mukana käyttöjärjestelmänä IBM:n OS/2 Warpia Microsoftin MS-DOSin sijaan. Jos Escom vain haluaisi rahastaa nopeasti Amigalla ja sitten keskeyttää sen valmistuksen, kuten jotkut ovat spekuloineet, miksi nähdä näin paljon vaivaa?

Escomin lehdistötilaisuus

Alusta alkaen Amiga Technologiesin tiedotustaso on ollut jotain aivan toista kuin Commodoren. Esimerkiksi yrityksen suunnitteluosaston johtoon palkattu entinen Commodore Germanyn työntekijä tri. Peter Kittel ja Amiga Technologiesin tiedotuspäällikkö Gilles Bourdin kirjoittelevat aktiivisesti suunnitelmista ja henkilökohtaisista näkemyksistään Internetissä. Verkkosurffareiden iloksi yhtiöllä on lisäksi aikomus avata WWW-palvelu. Escomin vakaasta uskosta Amigan uuteen tulemiseen parhaiten kertoi kuitenkin parituntiseksi venähtänyt lehdistötilaisuus 30. toukokuuta Frankfurtissa, Saksassa Forte Grand Parhotelin konferenssitiloissa.

Lehdistötilaisuudessa puhuivat niin Escomin kuin upouuden Amiga Technologiesinkin johto, sekä joukko muita kutsuvieraita. Escom uskoo Amigan olevan sen avain multimediamarkkinoille, joten kone pyritään palauttamaan markkinoille mahdollisimman pian. Amiga 4000T:n valmistaminen pyritään aloittamaan heinä-syyskuussa. Tätä Commodoren viimeiseksi jäänyttä konemallia on aiemmin valmistettu vain alle 1000 kappaletta, mutta nyt niitä aiotaan myydä 25 000 ennen vuoden loppua, niistä 10 000 Yhdysvaltoihin. Tulossa on myös malli varustettuna Phase 5:ltä lisensoidulla Cyberstorm 68060 -prosessorikortilla, joka nostaa Amigan suorituskyvyn reippaasti nopeimpien Pentiumien tasolle. Kyseinen kortti on muuten vihdoinkin saatavilla myös vanhemmillekin nelitonnisille Motorolan aloitettua uusimman prosessorinsa massatoimitukset. Amiga 4000T tulee uudelleen suunnitellussa minitornissa (yleisölle fanfaarein esitelty Bates Strategic Design -yhtiön Bjørn Rybakkenin idea näkyy tässä, lopullinen tulos saattaa olla aivan toisenlainen) ja tulee korvaamaan Amiga 4000:n.

Amiga 1200 palaa kauppoihin lokakuussa entisissä vaatteissaan. Tavoitteena on myydä 120 000 - 150 000 A1200:aa vuoden loppuun mennessä. Sekä Amiga 4000T että Amiga 1200 tulevat sisältämään version 3.1 Amigan käyttöjärjestelmästä. CD32:n valmistus aloitetaan kenties vasta vuoden 1996 puolella, sillä muutamien osien hankkiminen on osoittautunut arvioitua hankalammaksi. CD32:lle lupailtiin uusittua ulkoasua, ja Escomin pääjohtaja Manfred Schmitt esitti myös ajatuksen muista uudistuksista kilpailukyvyn parantamiseksi. 1996 saattaa tuoda tullessaan myös Amiga 1300:n, joka olisi käytännössä Amiga 1200 68EC030-prosessorilla ja sisäisellä CD-ROM-asemalla. Amiga 600:sta ei olla Suomen Escomin lausuntoja lukuunottamatta puhuttu enää mitään. Uudet Amigat valmistetaan ainakin aluksi Yhdysvalloissa ja Skotlannissa, sillä Escom ei ole päässyt sopimukseen valmistusjärjestelyistä kii-nalaisen yhteistyökumppaninsa kanssa.

Näiden tapahtumien rinnalla käynnistyy seuraavan polven Amigan kehittäminen. Commodore oli jo päättänyt RISC-prosessorikilvassa Hewlett Packardin HP-PA RISC -prosessoriin, mutta näin pitkän tauon jälkeen Amiga Technologies kertoo punnitsevänsä Motorola PowerPC:tä uudelleen. Gilles Bourdinin mukaan varmaa kuitenkin on, että päätyvätpä he mihin ratkaisuun tahansa prosessorin suhteen, AmigaOS pysyy Amigan käyttöjärjestelmänä nyt ja tulevaisuudessa.

Myös entisen Commodoren "minä en lisensoi mitään vaan pidän kaiken itselläni" -lisensointipolitiikka saa kyytiä uusien tuulien puhaltaessa. Ensimmäiset Amiga-lisenssit on jo myyty amerikkalaiselle Viscorpille, joka aikoo valmistaa Amigaan perustuvan set-top TV-järjestelmän, jolla tarkoitetaan jonkinlaista CDTV:n ja Philips CD-i:n tyylistä interaktiivista laatikkoa television päälle. Eikä lisensointi varmasti jää tähän, vaan DraCo voi hyvinkin saada seuraa Amiga-kloonien saralla. Sama avoin politiikka pätee koneiden myyntiin. Koneita on lupailtu Escomin omien myymälöiden lisäksi kenelle tahansa, joka niitä haluaa myydä. Escom on myös ottanut yhteyttä

CEI:hin, ilmeisesti keskustellakseen Amigan levityksestä Yhdysvalloissa.

Ohjelmistopuolelta mainittakoon vielä, että Escom on tehnyt sopimuksen Scalan kanssa, ja kaikkien uusien Amigoiden mukana tulee Scalan MM 300 -multimediaohjelma. Kotivideoiden tekstitys saakin sitten aivan uusia ulottuvuuksia, mutta eikö piirto-ohjelma tms. olisi silti ollut parempi ratkaisu?

Kuka on Peter Kittel?

Eräs Internetissä tutuksi tulleista entisistä Commodore-kasvoista Amiga Technologiesin riveissä on tri. Peter Kittel, amigisti hänkin. Kittel on ollut aktiivisesti mukana Amigan uudessa tulemisessa ja tulee varmasti näkymään ja kuulumaan vastaisuudessakin.

Peter Kittel syntyi vuonna 1951. Hän kasvoi ja kävi koulunsa pohjoisessa Saksassa. Hän aloitti fysiikan opiskelut Braunschweigin yliopistossa vuonna 1969 ja sai tohtorinarvonsa 1983. Kittel harrasti elektroniikkaa jo nuorena, mutta tietokoneisiin hän tutustui vasta vuonna 1970. Tuolloin ne vaativat tilaa parin huoneen verran ja tarjosivat vastineeksi muutaman kilotavun keskusmuistin.

Ensimmäisen kosketuksensa Commodoren koneisiin Kittel sai vuonna 1978 PETin muodossa. Neljä vuotta myöhemmin hän osti oman koneensa ja hyödynsi sitä väitöskirjansa kirjoittamiseen. Näinä vuosina hän hankki ensimmäiset yhteytensä Commodoreen ja tohtoriksi valmistuttaan yritti saada työtä Commodoren uudella kehityslaitoksella Braunschweigissa. Eräs kollega oli ehtinyt edelle, mutta Kittelille tarjottiin työtä Commodoren Saksan päämajassa Frankfurtissa tukiosastolla, ja sinne hän päätyi.

Vuonna 1985 Kittel tutustui ja ihastui Amigaan. Hän laajensi jo entuudestaan laajaa ohjelmointitaitoaan AmigaBasicilla ja sittemmin C:llä. Seuraavat vuodet kuuluivat Commodoren laitteiden käsikirjoja kirjoitettaessa ja messuja järjestettäessä. 1980-luvun lopulla Kittel kiinnostui tietoliikenteestä ja sai paljon ystäviä ja yhteyksiä Internetissä.

Commodoren alamäki alkoi näkyä vuonna 1993 irtisanomisilla. Keväällä 1994 Kittel oli viimeinen työntekijä Commodoren Saksan tukiosastolla. Syyskuussa 1994 Commodore Germany hakeutui konkurssiin ja loputkin työntekijät irtisanoitiin. Kittelin työsuhde päättyi tosin vasta tammikuussa 1995. Kun sitten Commodore vihdoinkin myytiin saksalaiselle Escomille 21. huhtikuuta, hän haki sinne töihin seuraavana maanantaina ja palkattiin muutamaa päivää myöhemmin suunnitteluosaston johtoon.

Peter Kittelin tavoittaa Internet-osoitteesta peterk@combo.adsp.sub.org. Tulemme vastaisuudessa kertomaan myös muista Amiga Technologiesin merkkihenkilöistä.

Escom Suomessa

Escomilla on edustus myös Suomessa, puh. (90) 637 338. Escomin ja Amiga Technologiesin Suomen edustajana toimii Eero Walden, joka tunnetaan paremmin entisen Commodoren edustajana. Tämä nimitys on herättänyt varsin ristiriitaista keskustelua. Hyvässä muistissa on entisen Commodoren toiminta

Suomessa.

Soitto Waldenille paljasti, että koneita on tulossa Suomeen syksyllä. A4000, A1200 ja luultavasti A600 ovat Suomen tuotavat mallit. Waldenin mukaan Amigoilla on jo nyt varsin suuri kysyntä, ja kaikki tuodut koneet tulevat paikkaamaan tätä kysyntää. Pitemmällä tähtäimellä Amiga Technologiesin panostus Suomeen on vielä kysymysmerkki. Waldenin mukaan toimintaa tullaan kuitenkin parantamaan Commodoren ajoista.

Odottavan aika on pitkä

Syyskuuhun on vielä muutama kuukausi, mutta tulevaisuus näyttää Amigan kannalta lupaavalta. Tokkopa markkinoille paluulta kannattaa ihmeitä odottaa, mutta mikä tärkeintä, Amiga palaa kauppoihin ja näin perustukset sen aseman parantamiselle valetaan. Voitte olla varmoja, että tulemme seuraamaan Saksassa tilanteen kehitystä tiukasti, ja jos jotain todella mullistavaa tapahtuu, erikoisnumerokaan ei ole poissuljettu ajatus. Mikäli teillä on asian tiimoilta kysymyksiä, lähetelkää niitä tänne toimitukseen.

Alla vielä näin lopuksi sekä Amiga Technologiesin että Escomin osoitteet. Jos otatte yhteyttä, niin kannattaa muistaa, että kyseiset yritykset ovat jo nyt saaneet paljon enemmän Amiga-käyttäjien kirjeitä ja fakseja kuin mihin heillä on resursseja vastata, joten henkilökohtaista vastausta tuskin kannattaa odotella. Tiedän, että kuulostaa kohtuuttomalta yli vuoden odottamisen jälkeen kehottaa kärsivällisyyteen, mutta niin teen minä kuin Amiga Technologieskin. Utta yritystä kun ei luoda hetkessä.

Amiga Technologies, GmbH
Gilles Bourdin, Public Relations
Berliner Ring 89
64625 Bensheim
Germany

ESCOM AG
Tiergartenstrasse 9
D-64646 Heppenheim
Germany

Puhelin: 990-49-6251/1309-239
Faksi: 990-49-6251/1309-240

Puhelin: 990-49-6252-7090
Faksi: 990-49-6252-709442

1.46 Uutiset

Uutiset

Final Calc - Uusi upeampi taulukkolaskenta Amigalle

MDF+F SX Image Editor -kuvankäsittelyohjelma

Kotimaisia kokoelmaromppuja Amigalle

Power Computing osti GVP:n

The One -pelilehti lopetettiin

Neljäs Assembly-tapahtuma pidetään elokuun alussa Helsingissä

Styluksen Pro-Pak julkaistiin
Aminet CD #6 ilmestyi
EMPLANT e586DX 2.0 julkaistiin
IDE-romppuasemien käyttö Amigassa on mahdollista
Professional Filing Systemin uudet vaatteet
Uusi MIDI-sekvensseri, Camouflage

1.47 Uutiset: Final Calc - Uusi upeampi taulukkolaskenta Amigalle

Amigisteja ei ole liiemmin hyvillä taulukkolaskentaohjelmilla hemmoteltu. Viimeisimpänä ja luultavasti tähän mennessä parhaana tulee mieleen Professional Calc, mutta senkin kehitys on saamieni tietojen mukaan loppunut, ja se alkaa jäädä kovasti jälkeen PC-vastineistaan. Final Writeristaan tunnettu Softwood korjaa tilannetta tuomalla piakkoin markkinoille Final Calciksi ristityn taulukkolaskentaohjelman, jonka ei pitäisi kalveta edes Excelin ja Lotus 1-2-3:n rinnalla. Vaatimuksena on AmigaOS 3.0 (tai uudempi) ja vähintään kolme megatavua muistia.

Janne Siren

1.48 Uutiset: MDF+F SX Image Editor -kuvankäsittelyohjelma

Yhdysvaltalainen MD+F Inc. on tuonut markkinoille MD+F SX Image Editoriksi ristityn kuvankäsittelyohjelman. Ohjelman ominaisuuksiin kuuluvat mm. sisäinen moniajo, ARexx-portti, lähes tusinan eri eksoottisen ja vähemmän eksoottisen kuvaformaatin tuki niin lataamiseen kuin tallentamiseenkin, useita erilaisia filttereitä ja tietokanta, joka muistaa asioita kuvistasi ja jonka tietoja voidaan jakaa verkossa useammalle käyttäjälle. MD+F SX vaatii AGA-koneen, vähintään kuusi megatavua muistia ja kovalevyn. Ohjelman hinta on \$50 USD (+ postikulut) ja sitä voi tiedustella alla olevista osoitteista.

MD+F Inc.
P.O. Box 682
Vienna, VA 22183
USA

Internet: mdf@bix.com
<http://www.clark.net/pub/fracyon/home.html>

Janne Siren

1.49 Uutiset: Kotimaisia kokoelmaromppuja Amigalle

Lapualainen Esmiced Oy on aloittanut CD-ROM-levyjen valmistamisen Amigalle. Yritys ottaa varmuuskopioita kovalevyistä ja kokoaa kokoelmaromppuja. Tätä lukiessasi ensimmäisen Amigamania-levyn pitäisi olla valmis. Sisältönä on moduuleita, demoja, kuvia, ohjelmia yms. Myös Sakujen pitäisi löytyä levyiltä. Amigamania #1:lle tulee hintaa 150 markkaa ja sitä voi tiedustella seuraavasta osoitteesta:

Esmiced Oy
Lassilantie 1 as 8
62100 Lapua

Puhelin: (950) 558 3225
Faksi: (964) 433 1270

Janne Siren

1.50 Uutiset: Power Computing osti GVP:n

Edellisessä Sakussa kerroimme GVP:n ajautuneen konkurssiin. Ilmeisesti uutinen oli lievää, joskin tahatonta, liioittelua - GVP vain "sulki ovensa" Commodoren venyneen tilanteen pakottamana. Olennaista kuitenkin on, että brittiläinen Power Computing yhdessä saksalaisen tytäryhtiönsä M-Tecin kanssa on sittemmin ostanut oikeudet GVP:n Amiga-tuotteisiin, joten niitä tullaan näkemään taas kaupoissa. Power Computing on yksi englannin suurimmista Amiga-valmistajista ja jälleenmyyjistä.

Janne Siren

1.51 Uutiset: The One -pelilehti lopetettiin

Päätoimittajan siirtyminen töihin Bullfrogille ja laskenut levikki johtivat brittiläisen Amigan peleihin keskittyneen The Onen lopettamiseen. Heinäkuisen numero jää lehden viimeiseksi.

Janne Siren

1.52 Uutiset: Neljäs Assembly-tapahtuma pidetään elokuun alussa Helsingissä

Assembly '95 pidetään Helsingin messukeskuksessa 10. - 13.8. Maailman suurimmaksi nuorten tietokonetapahtumaksi mainostetun Assembly '95:n yhteydessä järjestetään myös Play 1995 -pelimessut ja RoPeCon -roolipelitapahtuma. Perinteiseen tapaan Assemblyillä tulee olemaan demo-, animaatio- ja grafiikkakilpailuja, sekä viime vuoden tyyliin kaupallisia näytteilleasettajia ja mm. pienikokoinen Megazone-lasersota-areena. Assembly '95 on auki ympäri vuorokauden ja kolmen päivän lippu maksaa 200 mk. Lippuja saa ennakoon Lippupalvelusta.

Janne Siren

1.53 Uutiset: Styluksen Pro-Pak julkaistiin

Graafisen alan ammattilaistyökaluja valmistava Stylus julkaisi vastikään Pro-Pak-pakettinsa, johon kuuluu vektoripohjainen ProVector 3 -piirustusohjelma, bittigrafiikan vektorointiohjelma StylusTracer, PSImport-ohjelma PostScript-tiedostojen syöttämiseen ja editointiin sekä ARexx-komentopalvelija GadTools-kirjastolle.

Ohjelmistossa on paljon uutta sitten aikaisempien versioiden, joten parhaiten selville ohjelmien kyvyistä pääsee demoversiota ihmettelemällä. Ohjelmiston demoversio löytyy Aminetista nimellä biz/demo/StylusDemo.lha.

Lauri Aalto

1.54 Uutiset: Aminet CD #6 ilmestyi

Aminet-pääjehun Urban Müllerin kokoama Aminet CD #6 ilmestyi muutama viikko sitten. Levyllä on purettuna yli gigatavullinen ilmaisohjelmia, joista uusin on päivätty huhtikuun lopulle. Rompun käyttöä helpottamaan on kehitetty AmigaGuide-pohjainen käyttöliittymä. Levyn tilaaminen Suomeen onnistuu saksalaiselta Stefan Ossowski's Schatztruheelta.

Puhelin: 990-49-201-788778
Faksi: 990-49-201-798447
Internet: stefano@tchest.e.eunet.de
Hinta: 25 DM

Lauri Aalto

1.55 Uutiset: EMPLANT e586DX 2.0 julkaistiin

Utilities Unlimited julkaisi pitkän odotuksen jälkeen e586DX PC-emulaatio-moduulin version 2.0 samaisen valmistajan EMPLANT-emulaattorille. Uudessa versiossa on mm. kokonaan uudelleenkirjoitettu PowerPC-pohjainen emulaatiokoodi, parempi VGA-tuki ja vähemmän muita rajoituksia.

Lauri Aalto

1.56 Uutiset: IDE-romppuasemien käyttö Amigassa on mahdollista

Halpojen IDE-romppuasemien käyttö Amigassa on tästedes mahdollista Oliver Kastlin ATAPI-ajurin avulla. Ajuri toimii A600/1200/4000:n ja Alfa-Datan IDE-ohjainten kanssa emuloiden normaalia SCSI-liitäntäistä CD-ROM-asemaa. Ajurin esittelyversion voi imuroida mm. Aminetista (disk/cdrom/ATAPI.LHA).

Lauri Aalto

1.57 Uutiset: Professional Filing Systemin uudet vaatteet

Numerossa 11 esittelemäni Professional Filing System on nykyään kaupallinen ohjelma, ja nimi on muuttunut Ami-File Safeksi (AFS). Tuotetta myy englantilainen Fourth Level Developments. Uusin versio on 2.01, joka tukee viimeisen PFS:nä julkaistun version lisäksi linkkejä, notifikaatiota, International-moodia sekä sisältää monia muita uusia toimintoja. Ohjelman, jonka viimeisimmän shareware-version sai rekisteröityä 15 punnalla, hinta on nyt £69.75! PFS:n rekisteröidä ehtineet saavat AFS:n 35 punnalla.

Seuraava päivitys on suunniteltu elokuulle, jolloin on tarkoitus julkaista versio 2.2. Siihen tulee undelete-toiminto eli mahdollisuus palauttaa tuhottuja tiedostoja sekä täydellinen MultiUser-tuki eli monen käyttäjän tiedostojärjestelmän toiminnot. Uusi versio korvaa näin ollen myös MultiUser-FileSystemin. Dave Haynien DiskSalv-levynkorjausohjelman seuraava versio tulee myös tukemaan AFS:ää.

Sami Klemola

1.58 Uutiset: Uusi MIDI-sekvensseri, Camouflage

Amigan MIDI-rintamalla tapahtuu pitkän hiljaiselon jälkeen. Saksalainen I.S.M. Software julkaisee uuden sekvensserin nimeltään Camouflage. Saksankielinen demoversio on jo levityksessä ja löytyy ainakin Aminetistä. Englanninkielinen Camouflage-Score, jossa on mukana myös nuotinnustoiminto, tulee myyntiin heinäkuussa.

Ominaisuuksia Camouflagessa on enemmän kuin riittävästi (karaoke :-)) ja tulevaisuudessa on luvassa tukea HD-äänitykselle, SMPTE-synkkaukselle, multi-MIDI-liittymälle (MIDI-kanavia yli 16) yms.

Teijo Liiri

1.59 Miksi Saku?

Miksi Saku?

Heimo Laukkanen

Neljään kirjaimeen sisältyy uskomattoman paljon työtä, jonka tuntimääriä ei voi pelkillä sormilla tai edes helmitaululla laskea. Vapaaehtoisia työtunteja, joiden palkkiona on ollut pelkkä kiitos - usein ehkä vain itseltään. Jokainen lehden numero, kokous, asioiden järjestely tai neuvon etsiminen on vaatinut aikaa ja vaivaa, jolle kukaan ei ole tarjonnut välttämättä mitään vastinetta. Kaikki asiassa mukana olleet ovat toimineet pyytettömästi jättäen oman etunsa takasijalle.

Sakun ympärillä pyörii pieni yhteisö, joka on tehnyt tähän päivään mennessä paljon työtä. Lehti on ollut ainoa näkyvä saavutus jo kolmentoista numeron ajan, mutta vaatinut loppujen lopuksi vähemmän päänvaivaa kuin ne pienet

näkymättömät asiat, joiden parissa yhdistyksen hallitus ja aktiivijäsenet ovat olleet alituisen tekemisissä. Tehtäviä ja suunnitelmia on paljon, mutta ihmisiä ja aikaa niin vähän. Maantieteelliset seikat ovat rajoittaneet suurempia kokouksia, mutta siitä huolimatta yhdistyksen toimintaa on pyritty pyörittämään oikeaoppisesti ja ennen kaikkea kannattavasti. Palkkatöiden omat vaatimukset ja aikataulut ovat rajoittaneet toimintamahdollisuuksia ja aikatauluja, mutta siitä huolimatta olemme selvinneet jo tänne asti.

Nyt Saku on kuitenkin tullut omaan käänköpisteeseensä, jossa asioita on katsottava uudella, ehkä enemmän ammatillisemmalla tavalla. Me emme enää paini välttämättä höyhensarjassa tai jos painimme, niin voisimme nousta sieltä. Meidän on kohdattava uusia haasteita ja saatava ihmisten tietoisuuteen, että me olemme olemassa. Amigan tulevaisuus näyttää valoisaammalta kuin aikoihin, mikä heijastuu suoraan myös meidän kaikkien odotuksiin tulevien kuukausien osalta. Ehkäpä meistä voisi tulla virallinen Amigakäyttäjäyhdistys Suomessa ja ehkäpä me voisimme olla apuna, kun tai jos Amiga yrittää rantautua uudestaan Suomen tietokonemarkkinoille.

Mutta ennen kuin me voimme edes uneksia niistä mahdollisuuksista, joita tulevaisuus voi tuoda tullessaan, meidän pitää tehdä paljon töitä. Meidän pitää saada yhteys toisiimme ja lujittaa mielessämme sitä tietoa, että tällä työllä on jokin tarkoitus. Meillä käyttäjillä on mahdollisuus näyttää, että Suomessa, täällä pohjolan pimeässä kolkassa, elää valovoimainen joukko tietokoneen käyttäjiä, jotka ovat tähänkin asti pitäneet yllä ajatusta Amigan palaamisesta.

Tiedän, että teistä löytyy potentiaalia vaikka mihin, mutta jokin on tähän asti estänyt sen, ettette ole tulleet esiin. On se ollut sitten konkreettinen välimatka tai ajatus, että en minä kuitenkaan mitään osaa, on se tavalta tai toisella voitettava. Mikäli me haluamme saada jotain aikaan, on meidän toimittava tiiviimmin kuin epämääräinen lankakerä, jonka narut ulottuvat minne sattuvat. Meidän on näyttävä ja kuuluttava, saatava Saku näkyviin ja todistettava, että meillä on jotain kerrottavaa.

Escom on näyttänyt vihreätä valoa tulevaisuuteen, tehkäämme me samoin. Mikäli teistä tuntuu siltä, että haluaisitte mukaan toimintaan, ottakaa yhteyttä alueenne koordinaattoreihin ja kertokaa tai vaikka kirjoittakaa itsestänne. Kertokaa mitä te teette ja mitä te haluaisitte tehdä. Ideoikaa, unelmoikaa ja suunnitelkaa, mutta älkää jääkö pimentoon, vaan astukaa esiin ja antakaa meidän kuulla teistä!

1.60 Mediakuvat

Mediakuvat

Mediakuvat on Sakun uusi palsta, jossa Heimo Laukkanen kolumnien muodossa kertoo muiden medioiden tavoista kertoa asioista ja tuo samalla julki omat ajatuksensa niistä.

Mikäli sinä löydät jonkin erinomaisen mielenkiintoisen artikkelin tai vastaavasti sinusta tuntuu, että sinulla olisi jotain kommentoitavaa, niin lähetä artikkeli tai oma mielipiteesi minulle.

Heimo Laukkanen / Mediakuvat
KKK 28 M 167
00930 Helsinki

Tulevaisuuden painajaiset?

"Escape while you can" - Adidas-mainos

Vaikka cyberpunk-kirjailijoiden maalaamat kauhukuvatukset ovatkin vielä kaukana, on pientä viivojen yhdistelyä suoritettu siellä täällä. Joku on nähnyt tulevaisuuden kuvat suorana tienä valvontakameroiden helvettiin ja joku on vain tyyneästi todennut, että Netissä ihmiset haaskaavat vain aikansa, rahansa ja tuottavan työaikansa. Totuuttako kaikki?

Musiikkilehti Soundin maaliskuun numeron MediaMedio-palstalla Antti Apunen visioi tulevaisuutta otsikolla "Tiedon valtatie valvontakameroiden helvettiin". Kirjoittaja uhrasi kaikki voimansa hienon otsikon keksimiseen, sillä muuten vaisuksi jäänyt artikkeli ei tarjonnut oikein vastinetta, jota olisi voinut odottaa raflaavan otsikon alta. Ne fobiat, jotka artikkelissa oli asetettu suuriksi tärkeiksi, aiheuttivat lähinnä naurun pyrskähdyksiä ja ajatuksia, ettei kirjoittaja voi olla tosissaan. Tottahan toki väliin oli eksynyt asiaakin, mutta silti turha, yksinkertainen ja osittain perusteeton pelottelu kuuluu jonnekin 80-luvun keskivaiheille, jolloin päättömät teknofobiat olivat vielä muodissa.

"Tietokannat yhdistyvät ja pian verovirastoon mennessäsi virkailija tietää heti ovesta sisään astuttuasi paitsi syntymävuotesi myös seksuaaliset mieltymyksesi." - Ote artikkelista

Kun artikkelissa takerruttiin ihmisten yleisten tietojen yhteen isoon tiedostoon saattamisen varjopuoliin, unohdettiin tyystin kolikon parempi puoli. Tietojen keskittäminen nimittäin nopeuttaisi, inhimillistäisi ja parantaisi valtion koneistojen mahdollisuutta toimia ja palvella kansalaisia. Toki se asettaisi koko järjestelmän haavoittuvammaksi - riippuvaiseksi tästä keskustiedostosta, mutta eikö se ole loppujen lopuksi pieni hinta maksettavaksi byrokratian rattaiden rasvautumisesta? Ajatelkaa mahdollisuutta, että yli kuukauden odottamisen sijaan asumistuki-, eläke-, työttömyyskorvaus- tai vaikka opintotukipäätöksen saisi lähes välittömästi. Veroilmoitukset siirtyisivät menneisyyteen, kun tietojärjestelmä pystyisi työnantajien ja pankkien toimittamien tietojen perusteella laskemaan verot ilman kaavakkeiden käyttöä. Pohjoissuomalainen lääkäri saisi poliklinikalle tuodun tajuttoman helsinkiläisen henkilön sairaskertomuksen muutamassa sekunnissa ja pystyisi turvallisemmin hoitamaan häntä, kun tietäisi henkilöstä enemmän kuin pelkän nimen.

Viittaukset verovirkailijan mahdollisuuteen nähdä henkilökohtaisia seksuaalisia mieltymyksiä koskevaa aineistoa taas voi jättää omaan arvoonsa ja laskea kirjoittajan henkilökohtaisten fobioiden tiliin. Se, että tiedot kassattaisiin yhteen isoon järjestelmään ei nimittäin kaikesta huolimatta muuttaisi niitä lakeja, joita on määrätty kyseisten tietojen luovuttamisesta ja käsittelystä.

Vaikka Yhdysvalloissa senaatti onkin poliisin pyynnöstä purkamassa eräitä tietosuojalakeja, joiden ansiosta mm. etsintäkuulutetut henkilöt ovat saaneet pakosalla ollessaan sosiaaliavustusta poliisin saamatta tietoa hen-

kilöiden olinpaikasta, ei se tarkoita, että suuri, verot maksava keskiluokka antaisi viranomaisille rajattomat mahdollisuudet omien intiimien tietojensa tutkimiseen.

"Selityksenä suurille menoille on se, että virasto rakentaa ja ylläpitää Yhdysvaltojen radalle ampumia tarkkailu- ja vakoilusatelliitteja. Mutta ketä amerikkalaiset sitten oikein valvovat kun Veli Venäläinenkin on hieman heikoissa kantimissa?" - Ote artikkelista (käsiteltävänä yhdysvaltalainen valtion tiedonhankintayksikkö)

Vaikka kirjoittaja sitä ei välttämättä ole huomannutkaan, Yhdysvaltojen ainoa mahdollinen uhkakuva ei ole ollut kommunismia levittänyt entinen Neuvostoliitto, saati sen raunioilta syntynyt Venäjä. Suurempia uhkia kuin sotilaallinen invaasio tai ohjusisku suurkaupunkiin ovat nykyajan amerikkalaisessa yhteiskunnassa mm. lehtien kestoosuusosikot aina sosiaalijärjestelmää kuormittavista laittomista maahanmuuttajista kadulla rehottaviin huumeisiin ja taas kaikkien huulille nousseeseen terrorismiin.

Oklahoman pommi-isku oli myös hyvä muistutus siitä, että kauniin pinnan alla kytee ja kiehuu. Sen lisäksi, että Yhdysvaltojen maailmanpoliisi-politiikka on onnistunut hankkimaan vastustajia ulkomailta, on järjestelmälle vastamielisiä aineksia lisääntyvissä määrin myös maan rajojen sisäpuolella. Ei ole siis pelkkää vainoharhaista ajattelua, jos Yhdysvaltojen valtiovalta haluaa turvata mahdollisuutensa ylläpitää ja säilyttää kansallinen turvallisuus valvomalla, mitä maailmassa, valtion lähialueilla ja ennen kaikkea valtion sisällä tapahtuu. Samaa valvontaa ylläpitää jokainen moderni valtio, eikä Suomikaan ole säännöstä poikkeus. Meillä on suojelupoliisi ja poliisin oma taparikollisryhmä, jotka valvovat ja seuraavat rikollisten aineiden liikkeitä maamme sisällä ja jossain määrin maan ulkopuolellakin. Valvonnan ja vapauden tasapainon säilyttäminen on nykyisten modernien demokratioiden kyseenalainen ongelma.

"...puhelin-yhtiöt velvoitetaan varustamaan puhelimensa sellaisilla 'älylaatikoidella', että valtion edustajilla on mahdollisuus päästä käsiksi kaikkeen puhelinlinjoilla tapahtuvaan liikenteeseen. - - Vastaavia laitteita voidaan asentaa myös tietokoneisiin. Modeemin välityksellä viesti vääristä puuhista siirtyy välittömästi valvovan viranomaisen tietoon." - Ote artikkelista

Puhelinliikenteen koodaaminen tavalla, johon löytyy viranomaisilta pätevä yleisavain, on projekti, joka on hämmästyttävällä tavalla aiheuttanut ajoittain kiihkeää keskustelua. Suureksi kysymykseksi on noussut, kuinka viranomaisten yleisavain pystytään pitämään niin hyvin piilossa, ettei se vuoda välittömästi esimerkiksi rikollisten käyttöön. Valtiovalta ei taas mielellään suostu järjestelmään, jota se ei pysty valvomaan.

Tietoliikennettä automaattisesti esimerkiksi Clipper-sirulla koodaava modeemi puolestaan olisi aika veikeä näky, mutta ajatuksena lähes kaikille kotikäyttäjille turha, sillä tietoliikenteen salakuuntelu on ilman mekaanista koodaustakin vaikeaa, eikä siihen ihan jokainen lähinaapuriston vihamies pysty. Tällä hetkellä ainoa tapa lienee aluksi tietoliikenteen äänittäminen ja jälkikäteen tulkitseminen, mikä käytännössä tarkoittaa sitä, että tietoliikennettä salakuunnellakseen täytyy osata jo hieman enemmän kuin pelkästään murtautua puhelinkeskukseen.

Enkä muutenkaan tiedä, olisinko valmis maksamaan ylimääräistä rahaa sellaisesta asiasta, jolla en tee yhtään mitään. En mielestäni siirrä tietokoneellani paljoakaan sellaista aineistoa, joka ei muutenkin tulisi muiden

näkyviin, saati sellaista, josta olisi mitään hyötyä kenellekään. Jos kuitenkin siirtäisin salaisia asiakirjoja ja epäilisin yhtään, että tietoliikennettäni salakuunnellaan, suojaisin viestini ohjelmallisesti, en millään mekaanisella laitteella, johon olisi olemassa jokaisen viestin avaava yleisavain. Salatessani itse viestini esimerkiksi RSA-menetelmällä voisin nukkua yöni turvallisesti. Sanoma pysyisi mitä todennäköisimmin salaisuutena. Artikkelin ajatuksen modeemista tai tietokoneesta, joka tunnistaisi, milloin olet tekemässä laittomuuksia, voi jättää taas omaan arvoonsa.

"Lisäksi sellaista koodien hallussapito, joita valtion edustajat eivät pysty suoraan purkamaan, muuttuu laittomaksi." - Ote artikkelista

Yllämainittu ote taas edustaa artikkelin mahdottomia utopioita. Käytännössä kyseinen laki tekisi esimerkiksi yleisestä RSA-koodauksesta, jota käytetään mm. digitaalisessa nimikirjoituksessa, laittoman. Sama koskisi mm. taulukkolaskentaohjelmien salauskoodeja. Toisin sanoen jokaisesta oman julkisen ja salaisen avaimen teettäneestä henkilöstä, kuten myös miljoonista Excelin tai Lotus 1-2-3 -ohjelman käyttäjästä, tehtäisiin hetkessä rikollisia.

Summa Summarum:

On hauskaa lukea uusia tulevaisuudenkuvia, mutta kyseisen artikkelin klišeemäiset hakuammunnat ja toiseen potenssiin nostetut pelotteluyritykset kolahtivat ilkeästi todellisuudentajun ja realiteettien seinään.

Toki tiedon säilymisen ja käyttämisen säädökset ja tottumukset ovat ympäri maailman erilaiset, mutta kyseisen artikkelin tulevaisuudenkuvat eivät sovellu mielestäni mihinkään realistiseen demokraattiseen valtiovaltaan muuttaman vuosikymmenen sisällä. Vaikka valtiovallat pyrkivätkin omia intressejään suojellakseen rajoittamaan tai seuraamaan liian vapaata tiedon, ihmisten tai tavaran liikkumista rajojen yli, pelkäävät ne jo mitä luultavammin hävinneensä sotansa. Euroopan Unionin ihmisten vapaa liikkuminen, Internetin kaltainen valvomaton tiedonsiirto ja suuret kauppaliittymät ovat tulevaisuutta, halusimme tai emme. Askeleet tähän suuntaan on otettu, eikä niitä voi ilman massiivisia uhrauksia enää perua.

Vapauden lisääntyminen luo anarkiaa. Anarkia hajottaa valtiovaltojen meidän ympärillemme luomia rakenteita ja murskaa perinteiset käsitykset isänmaasta, valtiosta tai rajoista. Ihmisillä on oikeus ja mahdollisuus mennä minne haluavat ja miten haluavat. Suuryritykset korvaavat valtioiden aseman hallitsemalla niin kauppaa kuin politiikkaa.

Tiedonvälityksen muuttuminen ja Internetin herättämä pelko ovat tuulahduksia tulevaisuudesta, ylettömästä vapaudesta. Vaikka vapaus kaikessa kiinnostavuudessaankin pelottaa nykyisiä hallitsijoita ja hallintakoneistoja, tietävät he kuitenkin, ettei vastapään Isoveli valvoo -järjestelmä ole sen parempi.

Internet kansakuntien jakajana?

Muun muassa Helsingin Sanomissa pelättiin kansakunnan jakautumista kahteen uuteen luokkaan: niihin, jotka osaavat, ja niihin, jotka eivät osaa käyttää Internettiä tai muita tietoverkkoja hyväkseen. Kieltämättä hyvä kysymys, mutta onko se vielä lainkaan tarpeellinen?

Internetiä voi tuskin sanoa koko maailman tai edes koko kansan tietoverkoksi, sillä siihen se on vielä liian monimutkainen, hidas ja sekava. Eniten Internet tarjoaa niille, jotka jo muutenkin alituisesti käyttävät tietokoneita. Tavalliselle Tossavaiselle Internet tuskin tarjoaa vielä mitään, minkä takia kannattaisi sijoittaa kymmeniä tuhansia markkoja uuteen tietokonelaitteistoon ja maksaa kalliita käyttömaksuja Internetissä surffaamisesta.

Ajanmukaisten tietojen etsinnässä Internet on kieltämättä hetkittäin oiva, joskin varsin monimutkainen apu, mutta ei vielä uhkaa ainakaan Suomessa perinteisten kirjastojen erinomaista järjestelmää. Oikean tiedon etsiminen WWW:n sekasotkuisessa viidakossa on monesti onnen leikkiä, ja kunnollisten hakuteosten puuttuminen sekä valitettavan puutteellisten tai keskinkertaisien palvelujen runsaus hidastavat sen parhaan tietolähteen löytymistä. Kun suuri osa Internetin tietoarvosta ainakin vielä sivuaa tietokonemaailmaa ja sen ilmiöitä, jää Internetin hyöty monille varsin minimaaliseksi. Niinpä suurimmalle osalle ihmisistä paljon paremman ja halvemman työkalun tietojen etsintään tarjoaa voimassaoleva kirjastokortti tai tavallinen puhelinkone.

Tällä hetkellä on siis aivan turha yrittää saattaa kaikkia ihmisiä Internetiin vain sen takia, että voidaan sanoa Internetin olevan kaikkien oma tietoverkko. Toistaiseksi Internet ei käytännössä tarjoa muutamaa elektronista lehteä ja paria kiinnostavaa WWW-palvelinta lukuunottamatta tavalliselle kadunkulkijalle mitään sellaista, mikä olisi yksissään sen suuren laitteistoinvestoinnin arvoista. Sellaiselle, jolla on jo käytössään hyvä tietokone ja modeemi, on Internet-oikeuksien ostaminen luonnollinen laajentumissuunta tietokoneharrastuksessa.

Kunhan Internetiin ilmestyy kattavia tietopalvelimia ja kirjastopalveluita, joiden voidaan sanoa edes osittain korvaavan perinteisten kirjastojen tiedot, on oikea hetki alkaa pikkuhiljaa harkitsemaan uudelleen kaikkien ihmisten saattamista Internetiin. Sillä aikaa olisi asiallisempaa keskittyä tietokoneen käytön perusopetuksen parantamiseen. Jo nyt ihmisille aina työikäisistä vanhainkotiin asti pitäisi järjestää mahdollisuus opetella käyttämään tietokoneita ja hyväksymään ne apuvälineeksi. Samoin kouluikäiset lapset olisi mukava saada sinuiksi sen pöydällä möllöttävän tietokoneen kanssa. Kouluiästä lähtien tietokoneisiin totutetuille nuorille olisi tulevaisuus hitusen verran enemmän raollaan, kun yhden perustavaa laatua olevan työvälineen käyttö olisi hallussa. Ja kun ihmisillä on tietokoneen tavallinen käyttö hallinnassa, ei Internetiin tai mihinkään muuhunkaan tietoverkkoon siirtyminen ole suuri askel.

Markkinamiesten ja insinöörien yhteistyönä on syntynyt ohjelmia ja käyttöjärjestelmiä, jotka tekevät Internetiin siirtymisen helpoksi kenelle tahansa tietokoneen käytön perusteet hyvin hallitsevalle. Ja kun Netscape tai muu HTML-lukija on käynnistetty ja päästy jollekin WWW-sivulle, on siitä eteneminen yhtä helppoa kuin tavallisen multimediaohjelman käyttäminen!

Ja mikäli nettikärpänen sattuu puraisemaan, on monissa tapauksissa mahdollista tutustua Internetiin, ennen kuin ostaa pitkäaikaiset käyttöoikeudet. Mikäli lähialueen kirjastoissa ei ole mahdollisuutta tutustua Internetiin esim. Nuorisotietopankin kautta, voi aina soittaa Telesampoon ja melko tuntuvalla minuuttitaksalla surffata nopean tai miksei pidemmänkin tutustumiskäynnin Internetissä. Opiskelijat ja suurten yritysten työntekijät ovat tietysti vielä erikoisemmassa asemassa, sillä hyvin monilla erityisesti teknisen alan oppilaitoksilla ja yrityksillä on suora yhteys Internetiin.

Ennen Internetiin ryntäämistä on kuitenkin hyvä kysyä itseltään, mitä sieltä haluaa ja sen jälkeen miettiä, onko käyttöoikeuteen sijoittaminen ehkä sittenkään kaikkein järkevintä. Vaikka monilla usenet-alueilla keskustelu, FTP:llä ohjelmien hankkiminen ja IRC:ssä hengailu voikin olla hurjan hauskaa, ei se välttämättä lainkaan eroa suurten purkkien tunnelmasta. Monet ohjelmista, jotka hakisit FTP:llä, saat isoista purkeista joka tapauksessa. Useissa järjestelmissä on mahdollista pientä korvausta vastaan saada oma email-tunnus ja lukea usenet-newssejä. Isoissa purkeissa voi keskustella reaaliaikaisesti monien linjojen kanssa, ja vaikkei se nyt IRC:n tunnelmaa korvaakaan, pääsee se joissain tapauksissa lähelle. Internetissä on kyllä tunnelmaa, mutta onko se niin arvokasta, että siitä kannattaa maksaa tuhansia markkoja vuodessa?

Internet, hyvää vai pahaa?

Tietokone-lehden Internet-spesiaali, 25 markkaa maksanut erikoislehti käsitteli tasokkaalla otteella niin Internetiä, sen lieveilmiöitä kuin myös tietoliikennettä yleisesti. Lehden kolumnit, mieleenpainuvimpana yhdysvaltalaisen John C. Dvorakin teksti, eivät suitsuttaneetkaan muiden lehtien tapaan Internetin puolesta, vaan kurkistivat asian tummempaan puoleen ja kertoivat, mitä näkivät.

John C. Dvorak oli kolumnisteista kaikkein suurin sanoessaan, että tuottavuussyistä Internet pitäisi sulkea kokonaan heti huomenna. Hänen mielestään ihmiset vain tappavat tuottavaa työaikaan niin IRC:ssä kuin muissakin keskustelufoorumeissa ja surffailevat aivan tarpeettomilla WWW-sivuilla katsellen joidenkin amatööriarvokuvajien kuvia takapihalla olevasta katajasta. Pahemmaksi ongelmaksi muodostuvat kuitenkin perusteettomat lupaukset Internetin kaikkivoipaisuudesta. Tieto ei olekaan hyppysissä, vaan hajallaan ympäri verkkoa, ja hienoissa WWW-palvelimissa saattaakin olla vanhaa ja ala-arvoista tietoa, jonka levittäminen ei kukaan edes valvo. Tästä johtuen "idaholaisen vihanpitoporukan on yhtä helppo levittää WWW-sivun kautta karmivaa propagandaansa kuin anaheimilaisen kirkon on myydä omalla sivullaan ihmeitä tekevää voidetta."

Dvorakin kolumnissa on kieltämättä perää. Niille, jotka sinisilmäisinä juoksevat Netiin ja odottavat löytävänsä jotain todella ihmeellistä, voi olla luvassa suuria pettymyksiä. Vaikka Internet onkin omassa massiivisuudessaan hämmästyttävä ja tarjoaa suunnattomia mahdollisuuksia, on siinä ne omat huonot puolensa, joita ei voi millään kieltää. Joillekin voi tulla järkytyksenä, kun Internet ei olekaan aivan sen näköinen tai niin nopea kuin luvattiin, mutta ehkäpä totuuden valjetessa he silti ihastuvat Internetiin ja hyväksyvät sen sellaisena kuin se on.

Kolumnissaan Dvorak rinnasti Internet-villityksen vuosikymmenen takaiseen verkkovillitykseen ja muistutti, että vaikka verkkomaailma selvisikin mulistuksesta, ei videopelimarkkinoille käynyt samoin. Tapahtuipa Dvorakin epäilemä mahalasku Internetissä sitten mediahumun pysähtymisenä tai käyttäjämäärän äkillisenä romahduksena, tulee se joka tapauksessa tapahtumaan, mikäli Internet ei pysty uusiutumaan ja kasvamaan samaa vauhtia käyttäjien määrän ja ennen kaikkea kriittisten käyttäjien määrän kasvun kanssa. Kun jo näinä päivinä on Internetin käyttäminen ruuhkaiseen aikaan hidasta, en uskalla edes arvata, millaista se tulee olemaan, kun uudet lehtiartikkelien innoittamat tietokoneharrastajat tulevat mukaan.

Kaikista hyvistä ja huonoista puolista huolimatta Internet on jotain sel-laista, minkä veroista ei maailmassa toista ole - ei ainakaan ilmaista. Elektronisen rahan tulo ja suurten miljardiyriytysten omat kilpailevat järjestelmät tulevat näyttämään, mikä on Internetin paikka tulevaisuudessa. Maksullisten palvelujen tulo Netiin voi joko parantaa dramaattisesti palve-lujen tasoa ja siten nostaa Internetin kiinnostavuuden toiseen potenssiin tai tappaa sen kiinnostavuuden, jota tiedonvälityksen vapaus ja rajattomuus Internetissä ylläpitävät. Kilpailevat järjestelmät voivat uusine systeemei-neen ja nykyaikaiseen tekniikkaan perustuvine linkkeineen tarjota kaupalli-selta pohjalta toimiessaan laajemman, mutta myös maksullisen valikoiman mo-nipuolisia palveluita ja imeä suuren osan vain ajanvietettä Internetistä etsivistä käyttäjistä. Onko se sitten hyvä vai huono asia, sen saa jokainen itse päättää.

" - Nyt kun olen liittynyt Internetiin, voin tutkia asioita, joista en ole ennen edes tiennyt.

- Mitä olet löytänyt?

- Tähän mennessä olen juuttunut Miss Apriliin."

(lainaus eräästä sarjakuvasta)

Sähköpostit käyttöön

Uuden hallituksen yhtenä tarkoituksena on viedä Suomi ainakin askeleen lähemmäksi tietoyhteiskuntaa. Onhan se hieno idea, ja luultavasti siitä olisi hyötyäkin, mikäli jokainen suomalainen tuntisi käsitteen sähköposti ja osaisi vielä käyttää sitä hyväkseen. Mitä siis olisi vielä tehtävä?

Helsingin Sanomien Mielipide-palstalla 15. toukokuuta Sauli Ingman esitti mielenkiintoisen pyynnön: julkisen ja yksityisen sektorin olisi otettava sähköpostiosoitteet hyödylliseen käyttöön! Mielipidekirjoituksessaan Sauli Ingman esittää, että esimerkiksi työpaikkahakemukset olisi hyvä saada lähettää yrityksen sähköpostiosoitteeseen. Sähköisessä hakemuksessa voitai-siin mainita kaikki tarpeellinen ja kutsua ihmiset niiden perusteella haas-tatteluihin tai vaikka suoraan työhön. Työtodistukset kirjoitettaisiin liitteenä hakemuksen mukaan ja viralliset todistukset tarkistettaisiin vain työhön valituilta. Tämä säästäisi työnhakijoiden rahaa ja vaivaa, kun ko-piointi- ja postituskuluja säästyisi, ja ennen kaikkea helpottaisi työanta-jienkin tehtäviä, kun hakemukset voisi helposti ja nopeasti selata ruudul-la. Säästyttäisiin satojen kirjekuorien avaamiselta ja isojen paperipinojen selailulta, eikä kaatopaikallekaan tai vastaavasti paperinkeräykseen tar-vitsisi viedä niin paljon paperijätettä.

Erilaiset oppilaitokset, kuten esimerkiksi Teknillinen Korkeakoulu Espoon Otaniemessä, voisivat omalta osaltaan kokeilla pioneerin osaa hakemusten elektronisella aikakaudella. Jo nyt kiitettävästi tietoa opiskelumahdolli-suuksista ym. asioista jakava Teknillinen Korkeakoulu osoittaisi vielä eri-tyisellä tavalla edistyksellisyyttään, mikäli se tarjoaisi mahdollisuuden lähettää hakemukset myös tietoverkkojen kautta.

Oppilaitokset, kuten esimerkiksi Teknillinen Korkeakoulu Espoon Otanie-messä, voisivat omalta osaltaan kokeilla pioneerin osaa hakemusten elektro-

nisella aikakaudella. Jo nyt kiitettävästi tietoa opiskelumahdollisuuksista ym. asioista jakava Teknillinen Korkeakoulu osoittaisi vielä erityisellä tavalla edistyskellisyttään, mikäli se tarjoaisi mahdollisuuden lähettää hakemukset myös tietoverkkojen kautta.

Kysymys enää onkin, kuka tai mikä järjestö on tarpeeksi rohkea kerätäkseen edistyskellisyyden pisteet omaan pussiinsa, ennen kuin muut ehtivät ensin.

Tietotekniikasta tuntematon kirjoittaa tietotekniikasta

Mitä saadaan, kun laitetaan tietotekniikasta tuntematon henkilö kirjoittamaan asiasta, joka läheisesti nivoutuu tietokoneisiin tai niiden käyttämiin? Vastaus on Helsingin Sanomissa 13. toukokuuta Nuorten palstalla julkaistu artikkeli.

Tamperelainen Aatu Koskensilta voitti Heurekassa järjestetyn nuorten tutkijoiden kilpailun tekemällä ohjelman, joka ymmärtää tavallista ihmisten puhumaa kieltä. Toisin sanoen Aatu ohjelmoi parserin. Artikkelin kirjoittanut Ritva Liikkanen näki 12-vuotiaan Aatu Koskensillan työskentelyn niin ihmeellisenä, että nosti tekstissään hänet lähes uudeksi Bill Gatesiksi.

Kukaan ei voi vähätellä nuoren ohjelmoijan työtä, mutta sen sijaan sitäkin enemmän toimittajan tietämättömyyttä. Kun toimittajan saa sekaisin puhumalla samassa virkkeessä 486:sta, 386:sta ja 286:sta, sietää kysyä, onko hän oikea henkilö kertomaan ja arvioimaan kyseisiä asioita.

Asioiden romantisointi on toki kieltämättä välillä hellyyttävää, mutta joissain tapauksissa se pukee kaiken omaan vaaleanpunaiseen käärepaperiin, josta ensimmäinen ja ainoa mielikuva lienee halu repiä se palasiksi. Asia lienee jokseenkin samanlainen, jos joku kirjoittaisi maailman ihmeitä ylistäen Tekniikan Maailmassa sitä hetkeä, kun on ensimmäistä kertaa nähnyt auton käynnistettävän.

On toki hienoa, että artikkelin sankarilla, Aatulla, on unelmia, vaikka ne olisivatkin niinkin korkealentoisia kuin uudenlaisen käyttöjärjestelmän suunnittelu. Artikkelin kirjoittajalle on kuitenkin aivan sama, kuinka todellisia unelmat ovat. Uuteen tietokoneneroon ihastunut kirjoittaja nimittäin kysyy, mitä kaikkea Aatu voisikaan tehdä uudella ihmekoneella, P6:lla, josta kirjoittaja ei taaskaan ymmärrä mitään, mutta josta Aatu puhuu yhtä hellästi kuin cockerspanielista. Vastaus lienee, että ainakin pelata paremmin Wing Commanderia, sillä mikäli en erehdy, lehtikuvassa Aatu ei suinkaan esittele omia ohjelmiaan tai luo uutta käyttöjärjestelmää vaan pelaa jotain Wing Commanderin tapaista avaruuspeleä.

Nostakaamme kuitenkin hattua Aatulle ja kaikille niille, jotka yhä pitävät ohjelmointia harrastuksenaan. On hienoa, että tulevaisuuden kykyjä ja mahdollisia ohjelmiojia muistetaan jopa Helsingin Sanomien sivuilla, vaikkakin uskon, että tekisimme maailmalle pienen palveluksen, jos sen sijaan, että yhtyisimme toimittajan huutoon uuden tietokoneen hankkimisesta Aatulle, yhteisellä kolehdilla ostaisimme toimittajalle tietokoneiden perusoppaan.

Kiitosta Helsingin Sanomille

Helsingin Sanomat on yksi maamme suurista valtalehdistä, ja siksi onkin ollut ilo nähdä monesti asiantuntevaa tietotekniikkajournalismia ja -uutisointia. 2. kesäkuuta kerrottiin ulkomaiden uutisissa tietoverkkojen, eli lähinnä Internetin, tuomista tiedon vapauksista Aasian sensuurimaissa. Hyväksi vastapainoksi niin Ilta-Sanomien kuin Iltalehdenkin lööppi uutisille lapsipornosta tai järjestäytyneestä rikollisuudesta Helsingin Sanomissa julkaistu uutinen oli hillityn asiallinen.

Alun perin The New York Timesin artikkelissa kerrottiin, kuinka esimerkiksi Kiina, Singapore ja Vietnam omalta osaltaan pelkäävät Internetiä mutta samalla myös ymmärtävät, että sen hyödyt ovat suuremmat kuin haitat. Sananvapaus voi olla kiusallinen piikki omassa maailmassaan eläneille hallituksille, mutta vastaavasti se on pienempi haitta kuin mahdollinen kansalaisten kyvyttömyys käyttää hyväkseen tietoverkkoja ja sitä mukaa palauttaa valtiolle ehkäpä taloudellistakin hyötyä. Vapaa tiedonvälitys tulee murtamaan autoritaariset maat ja kumoamaan sensuurin aivan uudella tavalla. Hallitusten mahdollisuudet Internetin rajoittamiseen ovat lähinnä vain puhelintien katkaiseminen ja yhteyksien keinotekoinen hinnoittelu. Kiinassa esimerkiksi yhteismaksujen korkeat hinnat estävät monilta Internetissä surffaamisen.

Toinen mainio esimerkki Helsingin Sanomien hyvästä toimituslinjasta oli 23. toukokuuta Talous-osuudessa julkaistu koko sivun artikkeli Japanilaisista tietokone- ja ohjelmistovalmistajista. Jukka Hakalan kirjoittama artikkeli tarjosi hyvän näkymän niin japanilaiseen yhteiskuntaan kuin myös tietotekniikan tulevaisuudennäkymiin. Kokonaisen sivun vallannut artikkeli raportoi tekniikan ongelmista, joiden juuret juontavat aina koulujärjestelmään ja yhteiskunnan malleihin asti.

Artikkelin mukaan uusi suuntaus Japanissa tuntuu olevan ohjelmistokehityksessä. Aikaisemmin suuremmaksi osaksi laitteistojen tuotantoon panostaneet suuryritykset ovat joutuneet ottamaan lusikan kauniiseen käteensä ja panostamaan ohjelmistopuolen kehitykseen, kun pelkästä laitteistojen myynnistä on tullut vaikeampaa saada suuria voittoja. Ongelmaksi on vain muodostunut kyvykkäiden ja luovien kehittäjien löytäminen. Vaikka suuryritykset ovat perustaneet massiivisia multimedia- ja kehitysosastoja omiksi luovuustehtäikseen, ei haluttua tulosta ole aina syntynyt. Syiksi on epäilty niin vanhahtavaa koulujärjestelmää, joka suosii luovuuden sijaan ulkoa oppimista, kuin myös ennakkoluuloja japanilaisten ohjelmien kyvykkyydestä. Asiakkaat uskovat yhä amerikkalaisten ohjelmien paremmuuteen.

IBM osti Lotuksen

Kun IBM tekee ostoksia, se yleensä herättää huomiota. Tällä kertaa IBM:n pääjohtaja Louis Gerstner käveli taskut noin 15 miljardia markkaa tyhjinä, mutta yhtä ohjelmistovalmistajaa rikkaampana. IBM oli ostanut Lotuksen.

Pääsyy IBM:n ostoon lienee ollut Lotuksen valmistama ryhmätyöohjelmisto Lotus Notes, jonka avulla IBM voi tehostaa jo entisestään ominaisuuksista tihkuvaa käyttöjärjestelmäänsä, OS/2:a, sulauttaa Notesin automaattisesti mukaan suurempiin järjestelmiinsä tai rakentaa sen pohjalta itselleen aivan uuden verkkojärjestelmän. Teki IBM Notesilla sitten mitä tahansa, on varmaa, että Lotuksen kaappaus on antanut ajattelemisen aihetta ainakin Microsoftin Bill Gatesille.

Microsoftin Windows '95 -käyttöjärjestelmän aikataulujen pettäessä yhä uudestaan on OS/2 saanut yhä enemmän uusia ystäviä. Oheiskampanjat, TV- ja lehtimainokset ovat tarjouksin vauhdittaneet käyttöjärjestelmän leviämistä ja nostaneet IBM:n takaisin kovaan kilpailuun PC-koneiden käyttöjärjestelmistä. Lotuksen Notes-ohjelmiston ja innovatiivisen henkilökunnan hankkiminen IBM:n siipien alle voi koitua taas uudeksi iskuksi Microsoftin kylkeen. IBM:llä on nyt kovat avaimet käsissään. Se on yhtenä osakkaana PowerPC-projekteissa, valtaa yhä enemmän alaa ohjelmistopuolella ja omaa valtavat ta- loudelliset resurssit omien innovaatioiden hyödyntämiseen. Menestyksen mukanaan tuoma positiivisempi imago auttaa ihmisiä myös unohtamaan vanhat "vain viisi minuuttia ja huomaat tulleesi petetyksi" -sloganit ja luottamaan taas kolmeen kirjaimeen 80-luvun loppupuolelle tyypillisellä tavalla.

1.61 Miksi Amiga?

Miksi Amiga?

Heimo Laukkanen

Koska ajat ovat muuttuneet siitä, kun Amiga oli se sana, jolla saatiin pieni kohahdus kaveripiirin keskuudessa, on monien huulille noussut kysymys: miksi enää Amiga? Grafiikankäsittelymahdollisuudet ovat edelleen hyvät, mutta muut koneet ovat monilta osin saavuttaneet tai ainakin kuroneet kiinni sitä kaulaa, minkä Amiga oli aikaisemmin saanut muihin koneisiin verrattuna. Mitä siis tästä eteenpäin?

Minulle Amiga on ollut monesti enemmän kuin työväline tai leikkikalu. Vaikka koneeni sisältä ei löydykään Motorolan 680x0-sarjan tehokkainta prosessoria tai edes liukulukuprosessoria, olen tähän mennessä onnistunut tekemään koneellani lähes kaiken, mitä olen koskaan tarvinnut. Rajat ovat toki tulleet vastaan, mutta joustavan systeemin ansiosta kaikki on kuitenkin toiminut.

Tulevaisuudesta ei ole vielä tietoa. Lupauksia on tehty ja otettu vastaan, mutta kukaan ei pysty katsomaan kristallipalloon ja sanomaan, miten on tuleva tapahtumaan. Epävarmuus onkin se tekijä, jonka olemassaolo suurena varjona Amigan yllä on ajanut käyttäjän toisensa jälkeen pois Amigan luota. Vaatii melkoista itsevarmuutta ja rohkeutta sijoittaa suuri summa rahaa koneeseen, jonka tulevaisuuden tuesta, saati ohjelmistojen olemassaolosta ei voi olla aivan sataprosenttisen varma. Toki jos pitää koneensa virittelemisestä ja pienten apuohjelmien etsimisestä Internetistä ym. aikaa vaativista aktiviteeteista, asia on toinen. Monet vain haluavat päästä helpommalla.

PC ei kuitenkaan ole välttämättä mikään ratkaisu. Koneiden tekniikan hinta on laskenut kuin härän häntä, ja ohjelmistot ovat paisuneet kuin pullataikina. Tekstinkäsittelyohjelmat ovat pienimuotoisia sivuntaitto-ohjelmistoja ja piirto-ohjelmista löytyy mahdollisuuksia itsensä toteuttamiseen tavalla jos toisella. Käytettynä on toki saanut halvalla mukavia peruskoneita, joilla ei tosin välttämättä enää muutaman vuoden kuluttua tee muuta kuin muutamia pieniä askareita, ellei sitten tyydy käyttämään ohjelmien vanhempia versioita.

Macintosh on ollut vuosia turvallinen perusvaihtoehto, vaikkakin viime vuosina lukuisat uudet mallit, PowerPC-arkkitehtuuri ja käyttöjärjestelmänkin uusiutuminen ovat saaneet miettimään, mikä Macintosh olisikaan minulle se sopivin. Laaja ja ennen kaikkea hyvä ohjelmistotuki sekä hyvä käyttömukavuus yhdistettynä pieneen aloituskynnykseen ovat ne tekijät, jotka ovat vietelleet harrastajia haukkaamaan omenasta palasen. Macintoshin tulevaisuus on kuitenkin hieman epäselvä. Pitäisikö sijoittaa suuri summa PowerPC-koneeseen vai ensin jatkaa tavallisella vanhan arkkitehtuurin Macintoshilla? Tuleeko PowerPC häviämään taistelun Intelin omille projekteille, vai häviävätkö ne molemmat kolmannelle osapuolelle?

Täytyy sanoa, ettei näinä päivinä ole helppoa olla uuden tietokoneen ostaja. Pinnan alla kuohuu, kun murros, jonka suunta ei ole vielä edes kunnolla selvä, on tapahtumassa. IBM:n, Motorolan ja Applen PowerPC-projekti on saamassa hyvää vauhtia sijaa todellisessa elämässä, kun tehtaot puskevat ulos PowerPC-koneita, joiden kyljessä on joko Applen tai IBM:n logo. Intel lanseeraa Pentium- ja P6-prosessoreitaan tuskailien samalla klooni valmistajien, kuten AMD:n ja Cyrixin, kanssa. Microsoft on omissa vaikeuksissaan Windows '95 -aikataulujen venyessä ja muuttuessa yhä enemmän Windows '96:n näköisiksi. IBM tarjoaa omaa Warpiaan halvalla, ja tämä erä näyttääkin pikkuhiljaa vääntyvän IBM:llä, jolla on jotain muutakin tarjottavaa kuin pelkkiä lupauksia.

Ehkäpä tulevaisuudessa ei ole enää niin paljon väliä koneen arkkitehtuurilla, sillä emulaattorit valtaavat alaa ja turvaavatkin koneeseen tehdyn sijoitukset. Amigan EMPLANT on näyttänyt, kuinka PC tai Macintosh voi toimia joustavasti myös Amigassa. Macintoshin SoftWindows on pyöritellyt Windowsin ohjelmia jo monissa kodeissa, ja tulevaisuudessa PowerPC-ohjelmat nähtävästi pyörivät niin Macintoshissa kuin IBM:ssäkin. WindowsNT pyörii niin servereissä kuin tehokkaissa pöytä-PC:issäkkin, eikä kukaan tiedä, milloin jonkun kolmannen osapuolen värisuora räjäyttää potin.

Amigan osalta tulevaisuus on Escomin käsissä. Tuleeko uusia Amigoita RISC-arkkitehtuurilla, tehokkailla CISC-prosessoreilla vai ei lainkaan, sitä tietävät tuskin muut kuin Escomin päättävissä elimissä työskentelevät. Potentiaalia olisi, mikäli uusia malleja tai edes A1200- ja A4000-koneita saataisiin ulos niitä haluaville. Lisääntyvä konekanta ja tieto, että laitteita tulee vielä loisi turvallisuudentunnetta myös ohjelmistokehittäjien keskuuteen. Turbotetulla koneella voisi suurimpaan hätään pyörittellä tarvitsemiaan ohjelmistoja EMPLANTin, ShapeShifterin tai PC-taskin pohjalta Amiga-ympyröiden ulkopuolelta.

Omalta osaltani uuden koneen hankinta viivästyy nähtävästi ainakin syksyyn. Ennen kuin vakavasti harkitsen siirtymistä uuteen konekantaan, haluan nähdä, mikä on Escomin lupaus ja rakennustyö Amigan tulevaisuudelle. Parhaassa tapauksessa ensi vuoden puolella pöydälläni on uusi Amiga...

1.62 Turbotoilailu

Turbotoilailu

Jani Höglund

Tässä eräänä päivänä purkkia pystyttäessäni tulin siihen tulokseen, ettei Amiga 1200:ssa vakiona oleva kahden megatavun muisti riitä juuri mihinkään. Katsellessani muistilaajennusten hintoja osui silmiini turbokorttejakin, ja huomasin niiden olevan vain vähän kalliimpia kuin pelkkien muistikorttien, joten päätin hankkia turbon.

Löydettyäni hinnastosta sopivan soitin Broadlinelle ja tiedustelin, josko heillä olisi 50 MHz:n Blizzard 1230-III 68030-prosessorilla ja neljän megatavun muistilla varustettuna. Ikäväkseni ne olivat päässeet loppumaan, mutta minulle vakuutettiin, että niitä tulisi pian lisää. Seuraavalla viikolla niitä ei ollut vielääkään tullut, joten odottelin toisen viikon. Soitin jälleen ja ilokseni kuulin, että kortteja oli tullut. Postin kautta kun en jakanut turboa odotella, kävin noutamassa sen itse ja palasin kotiin kiireellä sitä asentamaan.

Broadlinellä olivat asennuksesta sen verran neuvoneet, että pitää käyttää lieväää väkivaltaa kortin kiinnittämiseksi, uudet liittimet kun tупpaavat olemaan aina vähän jäykkiä. Hetken aikaa tumpelosormillani yritettyäni totesin, etten saa korttia kiinni hajottamatta sitä, joten annoin isäni yrittää.

Pian pääsinkin kokeilemaan konetta. Mutta aih ja voih, SysInfo ilmoitti, että prosessorina on edelleen 68020. Ei muuta kuin kone kiinni ja pohjaluukku auki. Eihän se kortti ollut vielääkään kunnolla kiinni, joten uusi yritys, kunnes kortti vihdoinkin tuntui olevan tukevasti paikallaan. Koneen käynnistettyäni ruutu jäi mustaksi. Mikäs nyt kiikastaa? Muistin, että vanhemmilla A1200:illa saattavat turbot viedä koneelta enemmän virtaa kun pitäisi, joten laitoin A500:n vahvemman muuntajan kiinni koneeseen ja taas menoksi. Mustaksi menoksi. Nyt on jossain kyllä vikaa! Irrotin kortin ja viskasin sen takaisin laatikkoonsa.

Seuraavana päivänä soitin taas Broadlinelle ja kerroin, ettei turbo toimi ja kuvailin koneen käyttäytymistä. Langan toisesta päästä kerrottiin, että noin on käynyt pari kertaa aikaisemmin ja syynä on ollut se, ettei turbo ole ollut kunnolla kiinni. Minä kun olin varma siitä, että turbo oli kunnolla kiinni, joten päätin raahata sekä koneen että turbon mukaanani putiikkiin. Mutta miksi juuri silloin piti junanradan olla Oulunkylän kohdalla solmussa? Jouduin siis menemään bussilla Puistolaan ja kävelemään sieltä yli kolmen kilometrin matkan kone kainalossani Tikkurilaan, missä Broadlinen varasto sijaitsee, seutulippua kun en halunut ostaa.

Broadlinellä sitten kokeiltiin turbon toimivuutta ja selvisi, että vanhemmilla koneilla Blizzardin turbo ei toimi lainkaan. Koneeni oli tietenkin ensimmäinen, jolla tuollaista vikaa ilmeni.

Korvaukseksi he kertoivat antavansa joko rahat takaisin tai toisen, vähän heikomman turbon ja hieman rahaa takaisin. Muistia ja turboa kun tarvitsin, tutustuin jälkimmäiseen vaihtoehtoon. Minulle tarjottu GVP:n turbo sisältää 40 MHz:n 68EC030-prosessorin, neljä megatavua muistia 60 ns hakuajalla ja sokerina pohjalla vielä 40 MHz:n 68882-liukulukuprosessorin. Tämä turbo puolestaan toimii vain vanhoilla koneilla, eikä lainkaan uudemmissa. MMU:n puute harmitti, eikä tässä ole edes paristovarmennettua kelloa, mutta minkäs teet.

Turbo kiinni, kokeilemaan ja toimihan se. Palasin kotiin tyytyväisenä ja kaupat tehneenä (ja jouduin taas tekemään pitkän lenkin raitesolmun takia). Putiikissa SysInfolla kokeillessani se ilmoitti koneen olevan 4.78 kertaa

A1200, kun se ennen turboa oli 0.87. Nyt laitoin kaikki cachet päälle ja kokeilin uudemman kerran. Nopeus oli nyt 5.52-kertainen ja ohjelman kommentti "Smell the Rubber?".

Kokeiluni erilaisten ohjelmien kanssa osoitti, että kone on nyt huomattavasti aikaisempaa nopeampi, eikä kuuden megatavun muisti ole vielä kertakaan päässyt loppumaan, vaikka olen pyörittänyt useita suuria ohjelmia samanaikaisesti. Oli se kaiken vaivan arvoista.

1.63 mietteita

Ex-päätoimittajan mietteitä

22.8.1994 lähdin leikkimään sotaa. Amigani myin pois edellisenä päivänä. Tuolloin oli Commodoren nurahduksesta kulunut jo muutama kuukausi, ja kotiutuessani 18.4. tätä vuotta oli tilanne edelleen avoin. Suhteellisen pian reserviin astumisen jälkeen tilanne sitten virallisesti selvisi kaikkien tietämällä tavalla.

Escom on tosissaan. Chinon aloitti uudestaan HD-levyasemien valmistamisen saatuaan Escomilta suuren tilauksen Amigaan sopivia asemia - ei tarvita Holmesia tekemään tästä johtopäätöksiä. Lisäksi suurpiirteisiä suunnanmäärittäjiä on päästetty julkisuuteen.

En ole kovin tarkasti jaksanut enkä ehtinyt tilannetta seuraamaan, enkä ole verkoissakaan lähes vuoteen liikkunut. Internetin tietoon olen kuitenkin ottanut jo kauan sitten terveen skeptisen asennoitumisen, ja nykyään uskonkin lähinnä vain sen minkä näen ja/tai mitä karvaiset käteni voivat kouria. PowerPC-Amigasta on ollut puhetta, mutta aikataulu tuntuu varsin nopealta. Tosin toimivan Motorola-emuloinnin tekeminen ei ole mahdoton tehtävä, tähänhän Apple on jo osoittanut. PowerPC olisi siinä mielessä hyvä ratkaisu, että pikkuhiljaa sekä Intel- että 68-sarjan myllyt saapuvat prosessorien hautuumaalle. Siksi siirtyminen kannattaa tehdä ajoissa. Lisäksi tuleva PPC604-siru ja sen seuraajat tulevat tarjoamaan sellaista tehoa, mitä mikromaailmassa ei ennen ole nähty.

Toivon, että Escomin insinöörit panevat tumput suoriksi - eikun heilumaan. Urakka on suuri, sillä kaikki on pantava uusiksi. Applella on sama urakka edessään antiikkisen (edelleen aidosti moniajamattoman) Finderinsa kanssa, ja Microsoft on juuri suoriutunut Windowsin uudistamisesta. Windows '95:stä käyttäneenä voin sanoa, että lopputulos on varsin vaikuttava, vaikka DOS:ista ei suunnitelmista huolemmatta eroon päästykkään. AmigaDOSin Windows '95 kuitenkin hakkaa mielestäni osapuilleen kaikessa (myös resurssivaatimuksissa - ne ovat ainakin nelinkertaiset, toim. huom.), tosin Shelliä tulee ikävä.

Amigassa pitää käyttöjärjestelmän lisäksi muokata myös rauta. Grafiikka- ja äänipiirit pois koneesta (tosin voihan ne sinne jättääkin vanhoja softia varten) (tästä voidaan kyllä olla montaa mieltä - eikö käyttiksen lisäksi juuri Amigan moderni arkkitehtuuri ole sen vahvimpia puolia?, toim. huom.), mukaan PCI- ja ISA-väyliä ja suora tuki PC:n korteille. Mieluiten Escom voisi keskittyä vain emolevyjen, käyttiksen ja tornikotelon tarran rustaamiseen, ja kaikki muut komponentit voitaisiin lainata PC-maailmasta. PC:n grafiikkakorttien enemmistö ei kyllä vielääkään PAL-signaalista ymmärrä,

mutta ehkä pian...

Jotain tarttes tehrä, sanoi Manu kun illallinen lankesi. Jään odottavalle kannalle.

Terveisiä kaikille tutuille, etenkin sakuisteille: Anu, Janne, Tomi ja muut. Ehkäpä nähdään Assemblyssä jälleen?

Pasi Kovanen
Ex-päätoimittaja

PS. Syyskuun alusta olen vihdoinkin Internetissä: pkovanen@lut.fi. Vieraile myös kotisivullani, jonka tulen ehkä joskus tulevaisuudessa tekemään!

1.64 Näin se aika kuluu

Näin se aika kuluu

Sami Klemola

On toukokuun loppupuoli, ja tänään viikon kylmän jakson jälkeen lämpötila on noussut jo yli 15 asteen. Nyt kun lehti tulee ulos, on jo heinäkuu, ja kesän yksi hellepäiväkin jo takana. Ei kannata kuitenkaan vielä luopua toivosta. Niitä on vielä ainakin kaksi heinäkuun lopussa. On kyllä oikeastaan hieman yllättävää, että nyt on näinkin lämmintä, koska ulkona riehuu myrsky. Tuulen nopeus on varmasti vähintään 35 metriä sekunnissa. Siltä se ainakin näyttää, ja kuulostaa, peltikatosta siis.

Vettä ei vielä sada, mutta lännen suunnalla majailevat sinertävänharmaat köllikkäät tietävät sitä, että kohta sitä tulee taivaan täydeltä kesän ensimmäisten sähköpurkausten siivittämänä. Viime sunnuntain myrsky vei jo mennessään sähköjohdotkin, joten katsellaanpa, mitä tällä kertaa lähtee. Vaan mikäpä minulla tässä on koneen ääressä istuskellessa näppäimistöä kilkutellen, jos vain katto ja seinät pysyvät paikoillaan.

Istuskelen tässä vapaasti pyörivässä executive-tason laiskanlennassani keskellä arkipäivää paremman tekemisen puutteessa, hörpin kahvia kevytkerman kera, nautiskelen mokkakakkua, kuuntelen Pandoran Tell The World -CD:tä ja katselen ikkunasta kuinka voimakkaat puuskat riepottelevat sen edessä kasvavaa pensasta. Näemmä lehtien silmujakin on jo alkanut puhjeta, ja nyt ikkunaan jo putoileekin sadepisaroiita.

Täytyypä viritellä ukkosvaroitin kuntoon, että osaan varoa, jos sellainen tänne päin eksyy. Täytyy pitää Amiga ehjänä, muuten jäävät Sakun jutut kirjoittamatta. Pitäisi oikeastaan hankkia UPS, ettei purkkikin menisi heti nurin, kun sähkötk vähän katkeavat. Se on kyllä mielenkiintoista, miten ne joskus saavat poikki vain yhden vaiheen. Kehitys kehittyy, ja nyt meillä on yhtä isot sulakkeet kuin ennen oli koko muuntoasemalla.

Nyt tapahtuu jotakin merkillistä. Lokkiparvi lensi ikkunan ohi ainakin 200 kilometrin tuntinopeudella. Hmm. Mahtoikohan niiden perässä viuhahtaneella pallosalamalla olla osuutta asiaan? Ei, pahas. Kattolamppuhan se olikin. Parasta sulkea verhot ja unohtaa, että koko maailmaa on olemassa tämän huo-

neen ulkopuolella, ja syventyä täydellisesti johonkin epäolennaiseen.

Pitäisi tuo A2000 korjata, että saisi viriteltyä taas tuota verkkoa kuntoon. Virtalähteessä ei liene vikaa. Ainakin virtavalon näkyminen palavan... Siinä lienee jossakin kosketushäiriö, jokin piiri huonosti kiinni tai jostain sen suuntaista. Kickstart-piirin jouduin laittamaan ylimääräiselle kannalle, kun siinä on niin onnettomat ne jalat, että yksi jo katkesikin, ja jouduin juottamaan uuden.

Kaiken kaikkiaan hyvin luotettavia koneita nämä Amigat tuntuvat olevan. Mitään suurempaa vikaa ei ole ollut sen jälkeen, kun A500 aikoinaan minulla tempuili. Meni tässä välissä useampi tunti, kun vedin koneet irti verkosta. Ihmettelin, kun Pandora lopetti laulamisen kesken kaiken, ja sitten huomasi, että valotkin palavat vain puolittain.

Liekö sitten lyhyen häiriön aiheuttajana ollut langan maa(=puu)kosketus, enpä tiedä. Joka tapauksessa CD-soitin tykkäsi siitä kyttyrää, mutta Amiga ei siitä ollut moksiskaan. Tuntuu siltä, että Amigat kestävät mitä vain. Muutkin ovat kertoilleet vastaavista tapauksista, joissa Amiga on ollut ainoa laite taloudessa, joka ei ole tullut hulluksi.

Reilun kuukauden kuluttua

Nyt on aika vierähtänyt jo niin, että on juhannus, tai itse asiassa se oli jo. Nyt on jo sunnuntai, ja lehden deadlinekin taisi olla jo eilen. Saan taas kuulla kunniani päätoimittajalta. Oli huvittavaa lukea tuolta alusta spekulointiani säästä. On tässä näitä hellejaksoja riittänyt ihan liikaa-kin. Eilen tuli vettä koko päivän ja lämpö jäi 16:een, mutta tänään taas Aurinko paistaa ja helleraja rikkoutunee. Taannoin, kun oli parin viikon sadekausi suurimmassa osassa maata, täällä ei tullut vettä kertaakaan, vaan Aurinko paistoi koko ajan ja lämmintä oli tuommoiset 30 astetta...

Ajatelkaahan, kesälomasta ei ole jäljellä enää kuin puolet! Sitten taas alkaa koulu. No, sitten tulee joulukuu, kevät ja seuraava kesä... Tietysti voit siinä ajatella vaikkapa muuttamista Australiaan, jossa kevät alkaa sopivasti elokuussa. Siellä vain tuntuu kuin Maa pyörisi väärin päin... Onhan siellä kenguruja ja enemmän villejä kameleita kuin missään muualla!

Kahdessa kuukaudessa ehtii tapahtua paljon. Jääkiekon MM-kisoissa meni ihan mukavasti, jalkapallossa kaatui Kreikka ja koripallossa... No, ehkä se voittokin vielä tulee. Onhan kyseessä sentään EM-lopputurnaus, jossa pelaavat maanosan kovimmat maajoukkueet, ja jo mukaan pääseminen oli erittäin hyvä saavutus, joten ei siitä sen enempää, ja lohkonsa viimeisenähän se Ruotsikin lepää...

Zairessakin melkein muodostui pienimuotoinen katastrofi, mutta ei sieltäkään ole uutisia viime aikoina tullut, joten varmaankin viruskanta saatiin toistaiseksi taluttamaan. Ensimmäinen viruksen ristiretki tämä ei ollut, eikä varmasti viimeinen. Japanissahan suunniteltiin tarkoituksellista virustartuntaa, mutta ei se niin etäinen asia ole - juuri paljastui, että Venäjän mafia aikoo saastuttaa pohjoismaiden juomavesiä! Odottelemme nyt vain, missä virus seuraavaksi iskee, ja sitten voikin Mr. McClusky julkaista uuden superhittinsä Ebola Gay.

EU:ssa on tänä vuonna tehty jo yli puolensataa suurempaa päätöstä, ja

niistä Suomen käsiteltäväksi on saatu tasan kaksi! On se mukavaa, kun kaikesta on olemassa direktiivit. Sänkydirektiivi määrää mm. sen, kuinka kaukana toisistaan kerrossängyn tikkaiden puolien pitää olla toisistaan. Banaanidirektiivi varmistaa, ettei kauppoihin pääse alamittaisia banaaneja. Suklaadirektiivi pitää huolen, ettei tehdä vääränkokoisia suklaalevyjä! Kyllä minä vain sanon, että EU on yksi suuri vitsi, eikä edes hyvä...

Pitää kai kirjoittaa vähän asiaakin, ettei päätoimittaja niittaa minua seinälle. Kaikki kovalevystä haikailevat lienevät kiinnostuneita tietämään, että IDE-kovalevyn saa Amigaan varsin vaivattomasti, myös vanhempiin eli koneisiin, joissa ei ole AGA-piiristöä ja joissa IDE-liitäntä on vakiona. Yksinkertaisuutensa ansiosta AT/IDE eli tuttavallisesti ATID on erittäin helposti viriteltävissä. Lisäksi levyt ovat SCSI-versioita jonkin verran halvempia.

Kaikessa yksinkertaisuudessaan ATID-levyn liittämiseen esimerkiksi A500:een tarvitaan kaksi TTL-piiriä! Kaikki logiikka on levyissä itsessään, eikä PC-koneidenkaan Multi-I/O-korteissa ole mitään erityistä ATID-ohjainta, vaan ainoastaan liityntälogiikka. Kaiken lisäksi valmis ajurikin on olemassa. Jos kolvi pysyy kädessä, tai tuntee jonkun, jolla pysyy, kannattaa todella harkita IDE-liitännän rakentamista. Rakennuskustannukset jäävät pariin kymppiin, joka on aika paljon vähemmän kuin mitä SCSI-ohjaimesta joutuu pulittamaan. Pieniä (suuria, jos ei ole ennen ollut kovalevyä) ATID-levyjä saa käytettynä parilla satasella. Rakennusohjetta kannattaa tiedustella koordinaattoreilta tai Amiga Zonesta.

Toinen mielenkiintoinen projekti, jolla saa lisää suorituskykyä vanhaan koneeseen, on 14MHzAccel-viritys, jossa koneeseen vaihdetaan nopeampi prosessori ja kellotetaan sitä 14 megahertsillä. Tässä projektissa on enemmän rakentamista kuin ATID-liitännässä, mutta kyllä se kannattaa. Nopeudenlisäys tavalliseen A500:een nähden on jopa 70 prosenttia, jos koneessa on FAST-muistia. Mikäli käyttää virityksessä 12 megahertsin versiota 68000:sta, kannattaa sille laittaa erityistä jäähdytystä. Tilaa ei paljon ole, mutta jonkinlainen jäähdytysriipa voi olla hyvä liimata prosessorin päälle. Tämäkin ohje on saatavilla samasta paikasta.

Virittelijälle löytyy kyllä kaikenlaisia projekteja. Ihmiset ovat liittäneet tietokoneisiinsa mitä kummallisimpia laitteita. KytKentöjä on saatavilla mm. soittajan puhelinnumeron selvittämiseen, satelliittikanavien purkamiseen, infrapunakauko-ohjaukseen ja kovalevyn liittämiseen kuusneloseen! Mukana tulee jopa formatointiohjelma ja muita tarpeellisia ohjelmia. Olisihan se mukavaa käyttää C64:n kanssa kovalevyä, mutta itse lataavat pelit ja demot vain eivät toimisi siltä. Mikään hankala rakennettava ei tämäkään ole. Tarvitaan vain yksi TTL-piiri ja Western Digitalin ohjainkortti sekä erillinen virtalähde.

Olen minäkin kovalevyä käytellyt C128:ni kanssa, mutta hieman eri tavalla. Minulla nimittäin on paikallisverkko Amigan ja C128:n välillä. Sen kautta voin käyttää Amigan kovalevyjä C128:sta käsin! Kyseessä on hyvin pitkälle ohjelmallinen projekti, koska hardware-puoli koostuu kaapelista ja liittimestä kummassakin päässä... Yksi hyvä puoli asiassa on vielä se, että kirjoitin ja modeemi voivat olla liitettynä yhtä aikaa, koska verkko käyttää synkronista sarjaväylää, joka on jäänyt varsin vähälle huomiolle, vaikka onkin jokaisessa Amigassa vakiovarusteena.

Nyt sinulla on tietysti kova halu heti päästä virittämään jotain, kun on tässä kaikenlaisista virityksistä tullut puheltua. Yksi varsin helppo viri-

tys, jota voisit, vaikkei tämä tietokoneeseen suoranaisesti liitykään, kokeilla, jos sinulla on stereoissasi kahdet kaiuttimet, on nk. ambifiointikytkentä, joka laajentaa syntyvää tilavaikutelmaa. Kytke etukaiuttimien ja takakaiuttimien plusjohdot yhteen ja takakaiuttimien miinusjohdot toisiinsa. Lisäksi pääkanavien miinukset pitää kytkeä yhteen. Kun balanssi on keskiasennossa, kuulet takakanavista pääkanavien erotuksen. Takakaiuttimien tulee olla pieni-impedanssisia. Väliin voit kytkeä tehopotentiometrin, jos ääni tulee niistä liian kovaa.

Huomaatko, kuinka paljon asiaa tähän tuli? Mitenhän se pääsi tapahtumaan... Siellä ulkona on varmasti paljon amigisteja, joita kiinnostaa kaikenlainen virittely, joten toivottavasti tässä oli jotain kiinnostavaakin. Palautetta toimitukseen otetaan vastaan. Kertokaa, mitä haluaisitte Sakusta lukea. Asiaakin lehdessä on ihan mukavasti, joten ehkä runsaampi kevennys olisi hyväksi. Ehkäpä jokin tietokoneaiheinen novelli olisi paikallaan. Nythän viime numerossa alkoikin sarja, jossa ihmiset kertovat, mitä he tietokoneillaan tekevät. Saapa nähdä, jatkuuko se tässä numerossa.

Sakulle ollaan tekemässä lukijaa myös PC-koneille (yhdistys ei tuhlaa tähän energiaansa, vaan tämä on puhtaasti erään Sakusta kiinnostuneen PC-käyttäjän idea ja projekti, toim. huom.), joten luonteeltaan yleisartikkelit voisivat olla myös hyviä. Ei pidä kuitenkaan pelästyä. Kyllä Saku pysyy Amiga-lehtenä. Asioiden hieman laajempi käsittely vain on syytä ottaa harkintaan. Yritän vielä saada mukaan kaksi juttua, joiden aiheena ovat tiedonpakkaus ja hyperteksti. Käsittelen aiheita yleisesti, vaikka pääasiat ovatkin XPK ja AmigaGuide. Laajempi tausta asioille ei ole pahaksi.

Antakaapas palautetta siitä, pitäisikö Sakussa julkaista artikkeleja asioista, jotka eivät suoranaisesti liity Amigaan, mutta ovat muuten kiinnostavia ja alaan kuuluvia. Tällainen olisi esimerkiksi yleinen artikkeli RISC-prosessoreista. Artikkeli television toiminnasta voisi olla jo liian kaukaa haettua, mutta elektroniikka yleensä on varmaan mielenkiintoinen aihe. Amigaan liittyvistä virityksistä onkin tulossa artikkeli. Nyt on kyllä aika lopettaa ja alkaa taas tarkkailla maailman menoa seuraavaksi kahdeksi kuukaudeksi. Seuraavan kerran tapaamme syyskuun alussa, kun on jo aika pimeää ja viileää. Siihen asti kuitenkin kaikille hyvää kesää!

Lähdemateriaali

Heikkinen, Esa
Ilmatieteen laitos
Pihkala, Petri
Plos, Livio
Sipiläinen, Mikko
STT

1.65 Horisontti Deluxe Paintilla

Horisontti Deluxe Paintilla

Deluxe Paint on Amigan ylivoimaisesti suosituin piirto-ohjelma. Se sisältää paljon hyödyllisiä työkaluja, joilla saadaan aikaan näyttävää jälkeä. Seu-

raavassa Oskari Raunio opastaa kädestä pitäen varjostetun horisonttinäkymän piirtämisessä Deluxe Paintin työkaluja hyödyntäen.

1. Paletti

Tee paletti kahdesta väristä vaaleasta tummaan niin, että tummin sävy molemmilla väreillä on lähellä mustaa ja yhtä lähellä molempia valitsemiasi värejä siten, että ne alkavat puoleessa välissä lähestyä toisiaan ja tummin on molemmilla väreillä sama. Koska ne ovat samoja, voit käyttää toisen tummimmista sävyistä taivaaseen. Taivaaseen tarvitset tumman sinisestä vaaleampaan ja iltaruskon värejä halutessasi. Sävyt saat tasaisesti Spread-toiminnolla, mutta älä jätä palettiin useampia täysin mustia värejä.

2. 3D-ruudukko

Tee ruutu, joka koostuu neljästä pienemmästä ruudukosta, joista kaksi on väritetty toisella paletin teon aloittamisessa käytetyllä värillä ja kaksi ruutua toisella värillä. Ruudun jokaisen palan pitää olla yhtä suuria, ja niillä pitää olla yhtä pitkät sivut. Voit toki tehdä muunkin kuvion kuin ruudukon. Leikkaa sitten ruutu kynänpääksi (katso, että ruutu tulee kokonaan etkä leikkaa liian isoa palaa) ja paina oikeanpuoleista Enter-näppäintä perspektiivitoiminnon saamiseksi. Yläreunaan pitäisi ilmestyä kolme nollaa. Paina oikeanpuoleista 7:ää, kunnes nolla muuttuu noin 85:ksi. Voit myös kääntää horisonttia 4- ja 5-näppäimillä. Koska maan kuviot menevät kauempana sekaisin eivätkä muodosta häiritseviä kuvioita, kannattaa horisonttia kääntää, muuten maahan voi muodostua virheviiva. Lopuksi paina miinusta ja kone piirtää kauniin ruudukon. Tallenna ruudukko.

Kuva

3. Varjostus

Valitse Color-valikosta Ranges ja tee molemmille ruudukon väreille oma range panemalla eri sävyt järjestyksessä peräkkäin. Maalaa ruudukko yksiväriksi. Valitse oikealla napilla Fill-painikkeesta täyttötavaksi fill ja punainen tai valkoinen range käyttöön. Täytä alue niin, että varjostussuunnan valintaviiva muodostaa normaalin horisontin kanssa. Paina J:tä saadaksesi Scratch-sivun. Lataa aiempi ruudukko ja valitse pohjaväriksi se väri, jolla varjostit edellisen kuvan ja valitse Picture/Spare-valikosta Merge in back. Vaihda sivu takaisin ja varjosta se toisella värillä. Vaihda sivu ja valitse pohjaväriksi väri, jolla varjostamattomat ruudut on väritetty ja valitse uudestaan Merge in back. Nyt pitäisi ruudulla olla tasaisesti tummeneva 3D-ruudukko. Valitse taivaan range ja väritä sillä taivas.

Kuva

4. Viimeistely

Lopuksi voit tasoittaa horisontin leegomaisuuden panemalla jotain harmaata

väriä pikselikulmien päälle. Taustalle voit piirtää vaikka kaupungin mustalla ja sinisen sävyillä ja muutaman tähden taivaalle.

Kuva

1.66 Internetiä teksti-TV:stä - Tarua vai totta?

Internetiä teksti-TV:stä - Tarua vai totta?

Heimo Laukkanen

Teksti-TV on melko vanha keksintö ja löytyykin lähes jokaisesta uudesta televisiosta, joka nykyään ilmestyy kodinkonemarkkinoille. Vaikka MikroBitin aprillipilan kaltaista Doomien pelaamista Internetissä teksti-TV:n välityksellä ei vielä voidakaan toteuttaa, saa nettisurffaaja televisionsa välityksellä kuitenkin aimo annoksen hyvää tietoa ja vihjeitä, kunhan vain tietää mistä etsiä.

NBC Super Channel, eli se tavallisen eurooppalaisen, konkurssikypsänä amerikkalaisen CNBC-televisiojätin syliin pudonneen Super Channelin työn jatkaja, välittää teksti-TV:n kautta niin uutisia kuin vihjeitäkin Netin maailmasta. Sivulta 180 lähtien löytyy mielenkiintoista tietoa Netistä ja myös erikseen World Wide Webin maailmasta. Lukijoiden omilta sivuilta voit lukea vihjeitä hyvistä WWW- ja FTP-palvelimista, kuulla uusista ideoista ja löytää jopa uusia tuttuja.

Edes aloittelijoita ei morkata, vaan heillekin löytyy omat sivut, joilla lyhyesti kerrotaan Netistä ja sen käytöstä. Selvällä englannin kielellä kirjoitetut suppeat artikkelit saavat jopa Erkin ymmärtämään, mikä ihme se FTP oikein on. Pelkille sähköpostioikeudet omaaville Internet-käyttäjille löytyy oma apunsa sivuilta, joilla mm. kerrotaan, kuinka emailin välityksellä voi käyttää hyväkseen niin FTP-, Archie-, Gopher- ja jopa WWW-palveluita!

Koska kyseessä on NBC:n ylläpitämä palvelu, mainostetaan toki yhdellä sivulla myös ohjelmien toimitusten Net-osoitteita. Internetin välityksellä voit lähettää viestisi niin Datelinelle, Today-showlle tai vaikka NBC:n myöhäis uutisille. Tässä vielä tärkeimmät osoitteet:

NBC Nightly News With Tom Brokav

nightly@news.nbc.com

Today-show

today@news.nbc.com

Dateline

dateline@news.nbc.com

Magazine

mag@news.nbc.com

NBC:n teksti-TV:n taas tavoittaa osoitteesta:

nbctext@euro.demon.co.uk

Mainittakoon vielä, että Tonight Show with Jay Leno -talk showlla on myös oma WWW-sivu. Vitsejä, hassuja lehtiotsikoita ja tietoa ohjelman vieraista saa osoitteesta:

<http://www.nbctonightshow.com/>

Ja lopuksi mielenkiintoisia ja hyödyllisiä poimintoja muutamien päivien takaa esimerkeiksi NBC:n teksti-TV-sivujen hyödyllisyydestä.

Disneyn tavoittaa nykyään netistä omalta WWW-sivulta. Osoite piirrosten taikamaahan on:

<http://www.disney.com/>

Täysin hyödytön, mutta silti jokseenkin hauska WWW-sivu taas löytyy osoitteesta:

<http://www.primus.com/staff/paulp/useless.html>

Kyseisestä osoitteesta pystyt jopa tarkkailemaan erään henkilön kylpyveden lämpötilaa. Onko se sitten kiinnostavaa, en tiedä. Päättäkää itse.

Euroopan karttoja löytyy osoitteesta:

<http://www.tue.nl/maps.html>

Mikäli etsit jotain kaupallista palvelua, niin kokeilepa katsoa tältä sivulta, jos vaikka sattuisit haluamasi palvelun löytämään:

<http://www.directory.net/>

Mikäli harrastat uhkapelejä ja olet lähdoässä Las Vegasiin, niin tutki ensiksi kaupunkia Netin välityksellä. Tietoa kaupungista, hotelleista ja kaikesta mahdollisesta löytyy osoitteesta:

<http://www.infi.net/vegas/online/>

Entä mitä tulevaisuudessa?

Teksti-TV on halpa ja käytännöllinen systeemi, jolla on jäljellä vielä monia elinpäiviä. Tätä todistaa mm. MTV3-kanavan teksti-TV-sivujen kova suosio. Puhelimen välityksellä teksti-TV saa sen interaktiivisen ulottuvuuden, joka siltä on aikaisemmin puuttunut. Jo nyt monet palvelujen tarjoajat käyttävät hyväkseen näppäinpuhelinien tekniikkaa yhdistettynä Teksti-TV:hen. Soittaessasi tiettyyn maksulliseen numeroon saat käyttöösi oman teksti-TV-sivun, jossa peli, horoskooppisi tai tiedot etenevät puhelimella antamiesi näppäilyjen mukaan. Samaan tekniikkaan perustuu myös myynti-ilmoitusten ja viestien jättö MTV3:n teksti-TV-sivuille.

Teksti-TV:n etuina muihin viestikanaviin verrattuna ovat sen nopeus, laajuus ja hinta. Viestisi tavoittaa kaikki ne ihmiset, jotka seuraavat tapahtumia myös teksti-TV:n puolella. Parhaimmillaan tämä tarkoittaa siis miljoonia ihmisiä. Viestisi ilmestyy teksti-TV:n sivuille muutamissa minuuteissa, eikä se toisaalta maksa montakaan markkaa. Ei siis ihme, että myyntisivuilta löytyy myös kaikenkarvaisten yritysten ilmoituksia. Myytävänä on Amigoita, PC-koneita, pelejä ja kaikkea muuta aina auton varaosista jääkiekkokortteihin!

Seuraava askel interaktiivisessa teksti-TV:ssä voisi olla esimerkiksi Telesammon ja ehkäpä oman maksullisen modeemilinjan yhdistäminen palveluihin. Kummallakin tavalla palvelujen tarjoaja saisi edelleen sen saman korvauksen kuin näppäinpuhelinta käytettäessä, ilmoittaja vain saisi mahdollisuuden jättää viestinsä huomattavasti mukavammalla tavalla. Kaiken järjen mukaisesti tämä palvelun laajentaminen tietotekniselle asteelle ei olisi taloudellisesti edes suuri uhraus. Siitä huolimatta sitä ei ole kuitenkaan tehty, vaikka useaan otteeseen ihmiset ovatkin sitä viesteissään ehdottaneet. Ehkäpä muutaman vuoden kuluttua asia on jo toinen.

Eli kävelkääpä olohuoneeseen ja syventykää hetkeksi teksti-TV:n tutkimiseen. Vaikka sivut tulevatkin useimmiten tuskallisen hitaasti, löytyy monien mielenkiinnottomien sivujen joukosta myös mielenkiintoista asiaa. Et sikää, tutkikaa ja huomatkaa, ettei Internet ole ainoa mielenkiintoisen informaation levityskanava.

1.67 Halvalla ulkomailta

Halvalla ulkomailta

Timo Kämäräinen

Amigoiden, Amigan lisälaitteiden ja ohjelmien saatavuus on ollut Suomessa aina heikohkoa. Amiga-tavaraa on saanut hankittua lähinnä erilaisten harmaatuojien kautta. Commodoren konkurssin takia tilanne on viimeisen vuoden aikana vain kärjistynyt. Toki Suomestakin löytyy uskollisia ja luotettavia maahantuojaia, kuten vaikkapa Broadline tai Karelia Computers, mutta rohkeimmat kuluttajat voivat valita laajemmasta valikoimasta ja halvemmillä hinnoilla - nimittäin tilaamalla suoraan ulkomailta! Oma-aloitteista kuluttajaa suosii myös vuoden alusta voimaan astunut EU-sopimus, jonka ansiosta tulleja ei enää peritä Suomen ja EU-maiden välisestä kaupankäynnistä!

Kannattaako vaivannäkö?

Maahantuojaan leipää kaventamalla voi säästää usein sievoisen läjän sibeljuksia. Joissakin tapauksissa kotimainen maahantuoja voi olla, ihme kyllä, se halvin vaihtoehto, sillä maahantuojat pystyvät tilaamaan suuria eriä tukkuhintaan ja yleensä vieläpä suoraan valmistajalta. Siltikin erityisesti köyhien opiskelijoiden kannattaa pitää mielessä, että vaivannäkö auttaa säästämään. Usein Amiga-fani voi myöskin törmätä tilanteeseen, jossa haluttua tuotetta ei ole Suomessa lainkaan saatavilla ja maahantuoja pitää tuotteen tilaamista varastoon taloudellisesti kannattamattomana.

Mielestäni parhaat tilausmaat ovat Iso-Britannia ja Ruotsi - miksei myöskin Saksa. Varsinkin Iso-Britanniassa Amiga-käyttäjät ovat pysyneet uskollisina konemerkillään ja sen ansiosta siellä myydään Amiga-pelejä yhä enemmän kuin PC- tai konsolipelejä! Iso-Britanniassa on siten tarjolla runsaasti Amiga-sälää kohtuulliseen hintaan. Osittain sama asia, joskin pienemmässä mittakaavassa, koskee myös Ruotsia. Saksassa Amiga-käyttäjien ja -tavaroiden määrä kasvanee jatkossa, koska Escomilla on siellä kotikenttäetu.

Mielestäni hyvä esimerkki säästämismahdollisuudesta on CD32-pelikonsoli. Esim. Ruotsalainen Delta Software mainostaa uusimmassa Dator Magazinin numerossa konsolia hintaan 2189 kr. Ruotsin kruunun kurssi on tällä hetkellä noin 0,6 markkaa, joten tuotteen hinta on ainoastaan reilut 1300 markkaa! Postikuluneen CD32 maksanee Suomeen tilattuna noin 1400-1500 markkaa. Halvimmillaan vastaavaa pakettia on Suomessa kaupiteltu noin 1790 markalla. Matikkapääni mukaan säästöä kertyy noin kolmen tai neljän sibeliuksen verran.

CD-ROM-aikakauden amigistia voi kiinnostaa luonnollisesti myös pelkkä CD-ROM-asema. A1200-käyttäjille löytyy useitakin vaihtoehtoja, kuten muun muassa Zappo ja Power CD-ROM -asemat. Amigan CD-ROM-asemien hintataso on ikävä kyllä kalliimpi kuin PC:n vastaavien. Itse koneistothan ovat aivan samat, mutta pikku-Amigoita varten asemat joudutaan koteloimaan, ja toisaalta mukana seuraa poikkeuksetta CD32-emulointiohjelma, josta myyjä maksaa tekijälle lisenssimaksun. Lisähintaa kertyy myöskin ohjaimesta. Suomeen on toistaiseksi tuotu lähinnä Zappo-asemaa, jonka hinnaksi on käsittäkseni vakiintunut pyöreät 2000 mk. Iso-Britanniassa vastaavaa laitetta on myyty lähinnä 199 punnalla eli noin 1400 markalla. Joku jo ehkä hoksasikin asian, mutta kertaus on opintojen äiti, eli punnan kurssi on noin 7 mk. Lisäksi uusimmassa Amiga Format -lehdessä "Indi"-postimyyntiliike dumpaa Zappoa jopa hintaan £159.99! Hintaa asemalle jää tuolloin ainoastaan reilut 1100 markkaa! Kuluineen Zappo CD-ROM kulkeutunee Suomeen sibeliuksista tai kahta kalliimmalla. Silloin Amigan CD-ROM ei enää ole kohtuuttoman kallis PC:n vastaaviin verrattuna. Oikeastaan voitaisiin puhua jopa loistavasta hintalaatusuhteesta.

Luultavasti olen saanut osoitettua rohkean tilaamisen edut. Kannattaa siis aina vertailla tuotteiden hintatasoa sekä kotimaassa että ulkomailla. Löydettyäsi kivan vempaimen voit maksimoida hyödyn, jos vakuutat kaverisi-kin esim. kaksipuolisen hilavitkuttimen käyttökelpoisuudesta. Silloinhan posti- ja valuuttakulut jakautuvat kaikkien kesken tasaisesti. Ennen ulkomailta tilaamista on kuitenkin syytä kelata läpi myös kaikki mahdolliset negatiiviset puolet, joita käsittelenkin seuraavassa kappaleessa.

Mahdollisia ongelmia

Ulkomailta tilaaminen kuulostaa kivalta - ainakin allekirjoittaneesta. Asiaan liittyy myös monia negatiivisia puolia, sillä muutoinhan suomalaiset maahantuojaat olisivat vaihtaneet alaa jo ajat sitten.

Kenties tärkein menetettävä etu on turvallisuus. Konsultoiminen suomalaisen kauppiaan kanssa on huomattavasti halvempaa kuin esim. svenssonin tai britin kanssa kommunikoiminen. Tele ja muut puhelinyhtiöt voivat kylläkin pulleasti... Lisäksi vastaan voi iskeä, jopa opiskelleella ihmisellä, kieli-muuri. Takuukaan ei varmasti ole mitätön ongelma. Ennen kalliimpien lait-

teiden tilaamista kannattaakin tiedustella takuun toimimisesta myyntimaan ulkopuolella. Joskus toimii, joskus ei...

Teknisiä ongelmiaakin voi esiintyä, mutta vain lähinnä tietokoneita tilattaessa. Eroja voi olla mm. sähköjännitteessä, näyttötilassa (PAL/NTSC) tai ihan vain skandinaavisen näppäimistön olemassaolossa. Jos olet ostamassa tietokonetta (siis Amigaa), varmin vaihtoehto lienee rakas länsinaapurimme Ruotsi. Siellä asustelevat Amigat ovat kuulemma kutakuinkin samanlaisia kuin tämä suomalainen rotu.

Älä koskaan tilaa esim. kuukauden vanhan ilmoituksen perusteella. Haluamasi tavara voi olla silloin jo loppunut tai mahdollinen mega-ale voi olla ohitse. Matti Myöhäinen voi joutua lunastamaan shekkinsä takaisin, eli shekinhoitokulut kaksinkertaistuvat ilman hyötyä. Nimim. "Kokemusta on".

Ongelmia, tai oikeastaan pelkotiloja, voi syntyä myös maksun hoitamisen kanssa, mutta kyseisen ongelman hoitamiseen palaamme myöhemmin.

Mistä kannattaa tilata?

Firma, josta päätyy tuotteita tilaamaan, kannattaa valita erittäin tarkasti. Juuri asiakkaan etuja on vaikeampi valvoa ulkomaille saakka. Siksi on parempi pyrkiä suosimaan tunnettuja firmoja, joita vaikkapa kirjekaverit tai netti-kontaktit suosittelevat. Henkilökohtaisesti seuraan ulkomaisia Amiga-lehtiä tarkkaan. Lehdistä kyllä huomaa luotettavan ja epäluotettavan yrityksen erot. Kannattaa tarkastella esim. maksuehtoja, palautusaikaa jne.

Englantilaiset Amiga-lehdet ovat puolestaan kehittäneet postimyyntistä suorastaan taidetta (tai bisnestä?). Heidän kauttaan voi tilata paitaa, hiirtä, joystickiä, lisämuistia, ohjelmia jne. Itselläni on henkilökohtaisia kokemuksia Amiga Formatin postimyyntistä, joka toimii luotettavasti, eikä hinnoissa eikä myyntiartikkeleissakaan ole mitään valittamista. Uskonkin jollain tapaa, että lehdillä on suurempi tarve pitää ulkolaisetkin asiakkaat tyytyväisenä, koska ne eivät voi piiloutua asiakkaan valituksiltaan, toisin kuin joku pikkuilmoilla ilmoitteleva hämäräfirma.

Yksi vaihtoehto on yhdistää hauskanpito ja ostelu (höh?). Ruotsinlaivoilla pääsee kätevästi Tukholmaan ostelemaan. Matkustaja on vain hyvä ja ottaa selvää etukäteen, missä olisi Amiga-kauppa ja mitä siellä myydään. (Lontoon matkustavien kannattaa kurkistaa seuraavaan

artikkeliin.

) Tällaisten

yhdistelmämatkojen suuri vaara on kuitenkin suunnitelmien välisen tasapainon järkkäminen, eli hauskanpidon ylipainottuminen, mistä seuraa lisäksi fyysistä tasapainottomuutta...

Miten tilaus tapahtuu?

Tilaustapoja on useita. Tilaaminen lienee kätevin ja halvin kirjeitse. Maksutapa on yleensä joko Visa tai shekki. Itse olen käyttänyt ainoastaan jälkimmäistä.

Tilausta tehdessä on hyvä pitää mielessä muutamia asioita. Ensiksikään ti-

lausta ei kannata tehdä, jos tuotetta on myynnissä vain rajoitettu erä, sillä silloin tavaraa tuskin riittää Suomeen asti. Jos on mahdollista, varmista tavaran saatavuus etukäteen vaikkapa faksilla. Toiseksi tilauskirje kannattaa lähettää aina kirjattuna. Kirjeen kirjaaminen ei maksa kuin pari kymppiä, ja sillä saa sentään kuitin kirjeen postittamisesta. Kiistatilanteessa tilaajalla on siten aina todistuskappale tilauksesta. Puhelintilaukset ulkomaille voi mielestäni unohtaa tyystin kalliina ja epäluotettavina.

Maksutapa on kiinni lähinnä käyttäjästä. Visa on ilmeisesti luotettava tapa maksaa laskuja, mutta itse en ole sitä käyttänyt. Jos itselläsi tai vaikkapa isälläsi on Visa, kannattaa ottaa selvää sen luotettavuudesta ja kuluista. Itse olen käyttänyt shekkiä, ja ainakin se toimii hyvin. Shekkiin merkitään aina vastaanottaja, joten sitä ei voi nostaa väärä henkilö tai firma. Shekin käyttökulut vaihtelevat pankeittain. Jos käytät shekkiä, sinun täytyy muistaa, että shekki täytyy olla kohdemaan valuuttana. Jos lähetät shekin markkoina esim. Iso-Britanniaan (vaikka olisi riittävä summa), vastaanottaja joutuu maksamaan valuutanvaihdosta tulevat kulut. Shekki ja Visa ovat molemmat ok, mutta rahaa ei kannata ikinä lähettää. Rahaa on helppo vetää välistä ihan missä lähetyksen vaiheessa tahansa!

Yhteenveto

Kannattaa aina suorittaa hintavertailua niin koti- kuin ulkomaistenkin firmojen välillä. Jos rohkeutta on tarpeeksi ja kriteerit hyvät, suosittelen lämpimästi ulkomaisia vaihtoehtoja. Suomalaisetkin kauppiaat ovat hyviä, eli ulkomailta ostelua ei kannata suorittaa suinpäin ja tyhjän takia, vaan ainoastaan harkiten!

Osoitteita

Alla on muutamien yritysten osoitteita, joista voit vaikkapa tiedustella hinnastoja.

Iso-Britannia:

Power Computing Ltd
44a/b Stanley St.
Bedford MK41 7RW
United Kingdom

Epic Marketing
First Floor Offices
138-139 Victoria Road
Swindon
Wilts SN1 3BU
United Kingdom

Ruotsi:

Delta Software
Fredsgatan 1 4 Tr.
S-41107 Göteborg
Sweden

Huom! Kirjoittaja tai Suomen Amiga-käyttäjät ry. eivät vastaa mahdollisista ongelmista tai vahingoista, joita lukijalle voi artikkelin ohjeita noudattaessaan tulla.

1.68 Matkalla Lontoossa

Matkalla Lontoossa

Englanti - ja Iso-Britannia yleensä - tunnetaan maana, jossa on edelleen vasemmanpuoleinen liikenne, erilliset hanat kuumalle ja kylmälle vedelle ja yksinkertaiset lasit ikkunoissa. Se tunnetaan kuitenkin myös maana, jossa Amiga on saavuttanut suurimman suosionsa. Janne Siren kävi brittilän pääkaupungissa Lontoossa ja antaa muutamia vinkkejä niin matkailijoille kuin postimyyntiasiakkaillekin.

Kuva

We'll always have London... eh?

Lontoo sijaitsee Thames-joen alajuoksun varrella eteläisessä Englannissa. Se on esikaupunkeineen 9,4 miljoonan asukkaan suurkaupunki, jossa lasketaan käyvän päivittäin työläiset ja turistit mukaanlukien yli 14 miljoonaa ihmistä, lähes kolme kertaa Suomen väkiluvun verran. Tästä huolimatta Lontoo on yksi maailman turvallisimmista suurkaupungeista, joskin taskuvarkaita kannattaa varoa. Älä myöskään jätä laukkuasi minnekään vartioimatta siitäkin syystä, että joku saattaisi luulla sitä pommiksi.

Kuva

Lontoossa voi liikkua jalan, takseilla, busseilla tai maanalaisella. Jalakaisin patikoiminen voi pitkien etäisyyksien vuoksi olla turhan rasittavaa ja taksit runsaasti käytettyinä tulevat kalliiksi, joten julkisia kulkuneuvoja kannattaa opetella hyödyntämään. Viikkokortin avulla säästyy kertamaksuilta, joita saattaisi muuten kertyä varsin paljon, sillä vaihto-oikeutta ei Lontoossa tunneta.

Lontoon metroverkosto (underground) on yksi maailman suurimmista. Useat ristiin rastiin kulkevat linjat takaavat nopean ja vaivattoman pääsyn lähes minne tahansa suur-Lontoon alueella. Myös kaksikerroksisissa busseissa matkustaminen on helppoa, varsinkin kun vanhanmallisiin busseihin voi astua sisään ja niistä voi poistua missä vain niiden madellessa ruuhkassa. Tärkeää on kuitenkin muistaa, että linjanumerostaan huolimatta bussit eivät välttämättä kulje koko reittiä. Vaihteleva pääteasema näkyy bussin kyljessä.

Jalan liikkueessaan kannattaa pitää mielessä Englannin vasemmanpuoleinen liikenne. Olet siis Suomessa tottunut katsomaan väärään suuntaan tietä ylittäessäsi, joten entistä huolellisemmin katso molempiin suuntiin ennen kuin rynnistät kadulle. Liikennesääntöjä tunnutaan muuten noudattavan varsin joustavasti, sillä vaikka autoille palaa jo punainen valo, jalankulki-

jat voivat joutua odottamaan vihreää useita sekunteja, joten ihmiset tuntuvat ryysäävän kadulle valoista piittaamatta jos tilaa löytyy. Juuri näistä syistä autoa en suosittelukaan vuokraamaan.

Englannin rahayksikkö on punta. Yksi punta vastaa noin seitsemää markkaa.

Omnibusista ostoksille

Yksi Lontoon vilkkaimmista ostoskaduista on Oxford Street. Sen varrella on useita metroasemia, kuten Oxford Circus, ja katuja kelaa pari tusinaa bussilinjaa. Piccadilly Circuselta Oxford Streetille pääsee Regent Streetiä pitkin.

Oxford Streetiltä löytyy useita tavarataloja, kuten Debenhams aivan Bond Streetin metroaseman vieressä. Debenhamsin kolmas kerros on amigisteille siinä mielenkiintoinen paikka, että sieltä löytyy Silica. Silica on Amigaan, PC:hen ja konsoleihin keskittynyt ketju, jolla on Englannissa 22 liikettä ja postimyyntipalvelu. Silicasta löytyvät niin uusimmat Amigan pelit ja hyötyohjelmat kuin laajennuksiakin. Myynnissä oli myös useampi kappale CD32:a seitsemän pelin kera, mikä herätti hieman ihmetystä, sillä laitettahan ei ole valmistettu vuoteen. Mistä näitä aina ilmestyy?

Debenhamsin Silicaa laajempi valikoima hyötyohjelmia ja laajennuksia löytyy Silican toisesta Lontoon liikkeestä Tottenham Court Roadilta (nro 52). Tottenham Court Road on Oxford Streetin poikkikatu, jolla on pieniä ja vielä pienempiä tietokone- ja elektroniikka-alan liikkeitä sullottuna vieriviereen. Suurin osa näistä liikkeistä keskittyy PC-yhteensopiviin, ja saattaa pa satunnainen matkailija törmätä sellaisiin harvinaisuuksiin kuten Acorn Archimedes, mutta universaalien tuotteiden kuten modeemien ja printerien metsästyksen katu on amigisteillekin omiaan. Silican Tottenham Court Roadin liikkeessä kannattaa suunnata ylimpään kerrokseen. Tarjolla on mm. sellaisia herkuja kuin Deluxe Paint V, Final Writer ja Brilliance. Silican liikkeiden valikoimat vaihtelevat, joten molemmat kannattaa katsastaa.

Kuva

Jos mieleistä peliä ei Silican tarjonnasta löydy, kannattaa suunnistaa Oxford Street 100:sta löytyvään Future Zone Game Centreen, josta löytyy niin lautapelejä kuin tietokone- ja konsolipelejäkin. Myös täältä löytyi CD32:ia myynnistä. Amigan pelejä myy myös esimerkiksi Virgin Megastore Oxford Streetin toisessa päässä. Lontoossa Amiga-pelien hinnat liikkuvat 15 ja 30 punnan (reilun sadan ja kahdensadan markan) välillä, ja valikoimat ovat aivan toista luokkaa kuin Suomessa.

Musiikkilevyjä etsivälle samainen Virgin Megastore on miellyttävä tuttavuus. Virgin Megastoresta löytyy myös videoita, kuten monta hyllymetriä Star Trek -nauhoja. Megastoreakin suurempi musiikkikauppa on His Master's Voice, jolla on liikkeitä vähän siellä täällä ympäri Lontoota. Piccadilly Circuselta löytyvä Tower Recordskin kannattaa katsastaa. Normaali-hintaisten CD-levyjen hinnat ovat Lontoossa keskimäärin 30 mk Suomea halvempia.

Mikäli suunnittelee matkustavansa Lontooseen vasta syksymmällä, kannattaa pitää mielessä myös Escomin liikkeet. Escomhan osti Rumbelows-nimisen kaup-

paketjun ja on nyt avannut osan näistä liikkeistä varustettuna omilla logoillaan ja tuotteillaan. Tällainen liike löytyy esimerkiksi Edgware Road 310:stä läheltä Edgware Roadin metroasemaa. Toistaiseksi tarjonnasta löytyy vain PC-koneita, mutta Amigan valmistuksen alkaessa tilanteeseen tulee muutos.

Kuva

Rock 'n Lazars

Kun pakolliset museot ja linnat on kiertänyt, on aika suunnistaa hieman mielenkiintoisempiin paikkoihin. Lontoon Hard Rock Cafe ja ravintola Planet Hollywood lienevät varsin kuuluisia vierailupaikkoja, eikä vähiten niissä myytävien logoilla varustettujen T-paitojen ja lippiksien vuoksi. Planet Hollywood löytyy Trocadero Centrestä läheltä Piccadilly Circusta, ja esillä on kaikenlaista elokuva-aiheista krääsää, kuten Jurassic Parkissa käytetty radiopuhelin ja eräässä James Bond -elokuvassa ajellun sukellusauton pienoismalli. Planet Hollywood -ravintola avataan muuten myös Helsinkiin piakkoin. Hard Rock Cafe löytyy Piccadillylty läheltä Green Parkin metroasemaa. Varaudu jonottamaan.

Edellä mainitusta Trocadero Centrestä löytyy muutakin mielenkiintoista, nimittäin peliluolia ja Quasar. Mikäli olette Helsingin Itäkeskuksessa tai muualla Suomessa käyneet Megazonessa, niin tiedätte suunnilleen mistä puhun mainitessani Quasarin. Kyseessä on siis peli, jossa sonnustaudutaan sensoriliiveihin, jakaudutaan pariin eri värisillä liiveillä varustettuun joukkueeseen, räiskitään laserpistooleilla toisia pelaajia ja kerätään pisteitä. Megazoneen verrattuna Quasar on yksinkertaisempi: joukkueita on vain kaksi, samoin osumakohtia liiveissä. Muitakin puutteita löytyy, sillä Megazone-veteraanin oli äärimmäisen vaikea tunnistaa, milloin oli saanut osuman. Liiveissä palaa vain pari pientä lediä, joiden reagointia osumiin on hankala huomata, toisin kuin Megazonessa, jossa liivien suuret valot selvästi sammuvat osumasta.

Quasarin kenttä on jaettu pariin kerrokseen, mutta ei oikein tarjonnut tarpeeksi suojaa liikkuvalla taktiikalle, mikä on huono asia, sillä 20 laukauksen välein ase piti käydä alimmassa kerroksessa lataamassa. Ylimmässä kerroksessa molemmilla joukkueilla on Megazonen tapaan päämajat, joiden tuhoamisesta saa runsaasti pisteitä. Erona on se, että päämajan voi tuhota niin monta kertaa kuin ehtii, ja siihen liittyy liikkuva mekanismi, joka laskeutuu piiloon aina kun kohde ei ole tuhottavissa.

20 minuutin pelin, joka maksaa lapsille 5 puntaa, opiskelijoille 6 puntaa ja aikuisille 7 puntaa, päätyttyä pelaajat saavat tulosteen, jossa näkyvät omat suoritukset. Megazoneen verrattuna on ikävää, ettei osumakohtia ole tulosteessa eroteltu, mutta tietokoneen sanallinen kommentti suorituksesta on piristävä poikkeus. Vaikeuksistani huolimatta sijoituin ensimmäisessä pelissäni neljänneksi ja keräsin 1900 pistettä: "Better than most". Vaikka Suomessa pääsee pelaamaan monipuolisempaa Megazonea ja vielä halvemmalla, niin olipahan ainakin kokemuksena mielenkiintoinen ja siten suositeltava.

Ostaisinko Englannista?

Halvemmat hinnat ja laajempi tarjonta panee monet harkitsemaan joko Englannista postituse tilaamista tai ostoksien tekoa paikan päällä käydessään. Kuten edeltä käy ilmi, Englannissa tavaroiden hinnat ovat keskimäärin Suomea halvempia, eikä EU:n myötä tullejakaan tarvitse maksaa, joten ostosten tekeminen kyllä kannattaa. Tuotteita ei tosin voi enää ostaa verovapaina.

Koneita ostaessaan kannattaa varmistua niiden toimivuudesta Suomessa. Mikäli laite ottaa virtansa sähköverkosta, voit joutua hankkimaan adapterin tai vaihtamaan sähköjohdon töpseliosan, sillä vaikka käytetty jännite on sama (230V), englantilaiset käyttävät erilaista töpselityyppiä. Virtalähdettä ei kuitenkaan tarvitse vaihtaa. Modeemien ja puhelimien osalta ongelmaksi muodostuu viranomaisien hyväksyntä. Vaikka laite olisikin British Telecomin hyväksymä, se ei silti välttämättä ole hyväksytty Suomessa, tai täällä samasta laitteesta myydään erilaista mallia. Puhelinta tai modeemia, joka ei ole Suomen televiranomaisien hyväksymä, ei myöskään saisi liittää maamme puhelinverkkoon.

Viimeisenä, mutta ei suinkaan vähäisimpänä vinkkinä kehotan ottamaan saatevarjon mukaan Lontooseen.

1.69 Lisätilaa pakkaamalla

Lisätilaa pakkaamalla

Sami Klemola

Uusi kovalevy tuntuu aina erittäin suurelta, vaikka se ei niin suuri olisikaan. Ennen pitkää se tulee täyteen, oli sen kapasiteetti sitten kuinka suuri tahansa. Aina ei voi ostaa uutta kovalevyä, kun se tapahtuu, mutta halvempikin ratkaisu on olemassa. Pakkaamalla tiedostot voidaan saada jopa kolmannes lisää tallennustilaa levyille. Rahaa se ei maksa ollenkaan, mutta aivan ilmaiseksi uutta tilaa ei saa. Lisätila tuo tullessaan hitautta.

Tiedonpakkaus

XPX

1.70 Tiedonpakkaus

Tiedonpakkauksen tarpeet

Useimmat ovat olleet tekemisissä pakkauksen kanssa suoranaisesti tai välillisesti. Uudet modeemit käyttävät yhteyksissä MNP- tai BTLZ-pakkausta, monet ohjelmat toimitetaan pakattuina LH5-paketteihin, monet erityisesti vanhat ohjelmat kuten demot on pakattu esimerkiksi TetraCruncherilla. Myös pakkaamattomat tiedostot voivat sisältää pakattuja osia. Esimerkiksi ILBM-kuvaformaattissa bittikartat on (yleensä) kompressoitu byteRun1-metodilla.

Nämä kaikki eroavat toisistaan merkittävästi niin ominaisuuksiltaan kuin käytöltään. Esimerkiksi modeemien käyttämä tiedonpakkaus on reaaliaikaista ja dynaamista. Pakattu tieto ei jää olemaan minnekään, vaan se puretaan lennossa vastaanottavassa päässä. Tässä yhteydessä käsittelemme kuitenkin lähinnä staattista pakkausta, jossa tieto jää pakattuun muotoon.

Tietoa voidaan pakata joko käsin tai automoidusti. Käsin pakattua tietoa sisältävät esimerkiksi LhA-ohjelman tai vastaavan tuottamat paketit, jotka koostuvat useista pakatuista tiedostoista. Toki paketteja voidaan tuottaa ohjelmallisestikin, ja esimerkiksi viestien etäluvussa tieto siirtyy tällaisissa paketeissa. Levynpakkaaja toimii reaaliaikaisesti ja tiedontuottajasta erillään. Tallentavan ohjelman ei tarvitse tietää, että sen tallentama tieto pakataan ennen sen kirjoittamista levyille.

Toinen vaihtoehto on, että ohjelma itse tukee pakkausta, jolloin ulkoista pakkausjärjestelmää ei tarvita. Tässä tapauksessa kuitenkin kaikkien muidenkin samaa tietoa käyttävien ohjelmien tulee tukea samaa pakkausta. Keskitetty malli onkin parempi, koska silloin riittää, että on olemassa esimerkiksi pakattu levy, jota voidaan käyttää kuten tavallista pakkaamatonta massamuistia.

Pakkaustavat

Maaailmassa on varmaan tuhansia tapoja pakata tietoa. Jotta idea tulisi selväksi, teemme nyt oman pakkaustavan. Tietoa pakataan niin, että toistuvat jaksot poistetaan ja korvataan lyhyillä koodeilla, jotka purkamisvaiheessa muutetaan takaisin alkuperäisiksi jaksoiksi. Tällöin monta kertaa esiintyvä tieto esitetään vain kerran ja toistetaan sitten purettaessa joka paikassa, jossa se alun perin esiintyi. Vastaavasti myös useat peräkkäiset samat jaksot voidaan supistaa yhteen.

Oma yksinkertainen pakkauksemme typistää peräkkäiset samat kirjaimet. Voidaan sopia esimerkiksi, että huutomerkki aloittaa pakatun jakson. Huutomerkkiä seuraa tieto siitä, kuinka monta kertaa seuraava merkki toistetaan. Tässä on esimerkki tällä tavalla pakatusta tiedosta:

***** SUOMI VOITTI! JEEEE... *****

!9* SUOMI VOITTI! J!4E!3. !9*

Eli aluksi huutomerkki ilmoittaa, että aletaan toistaa, minkä jälkeen tulee yhdeksän tähteä. Vastaavasti pakataan myös E-kirjaimet, jotka lyhenevät yhden tavun, sekä pisteet, jotka eivät lyhene yhtään, joten voitaisiin oikeastaan päättää, että vain yli kolmen tavun mittaiset sarjat pakataan. Edistyneempi versio osaa pakata myös toisistaan erillään olevat sekä pidemmät jaksot:

----- Suomi on uusi maailmanmestari, maailmanmestari... -----

#1!6-\$ Suomi on uusi #2maailmanmestari\$, %2... %1

Risuaita aloittaa jakson määrittelyn. Sitä seuraa jakson numero, ja dollarin merkki päättää jakson. Prosenttimerkki toistaa määritellyn jakson. Nämä ovat varsin alkeellisia tapoja pakata tietoa. Nyt tarkastelemme kehittyneempää pakkaustapaa.

Huffman-koodaus

Yksi käytetyistä pakkaustavoista käyttää Huffman-koodausta. Ideana on, että usein pakattavassa tiedossa esiintyvä tavu lyhennetään esimerkiksi viisibittiseksi koodiksi. Tällöin se vie luonnollisesti vähemmän tilaa. Kunkin tavun optimikoodin löytämiseksi rakennetaan nk. Huffman-puu. On olemassa kolme erilaista tapaa Huffman-koodauksen toteuttamiseksi: staattinen, dynaaminen ja mukautuva.

Staattinen koodaus käyttää kiinteää taulukkoa pakattavassa tiedossa esiintyville tavuille. Hyvän pakkaustehokkuuden saavuttamiseen staattisella koodauksella edellyttää pakattavan tiedon tuntemusta etukäteen. Tietynlaisia tietoa varten rakennetulla taulukolla pakattaessa toisenlainen tieto pakautuu huonommin. Dynaaminen koodaus korjaa asiaa. Siinä ensiksi otetaan selvää, mitä tavuja pakattavassa tiedossa on, ja rakennetaan saatujen tietojen pohjalta erityinen taulukko juuri tätä tietoa varten.

Mukautuva koodaus ei implementoi minkäänlaista tiedon esituskintaa tai taulukon tekemistä ennen pakkausta. Huffman-puu rakennetaan pakkauksen aikana, ja se voi olla aivan erinäköinen pakkauksen eri vaiheissa, koska se mukautuu pakattavaan tietoon koko ajan. Tällä tavalla saadaan paras mahdollinen pakkaus kussakin kohtaa pakattavaa tietoa. Mukautuvan koodauksen hyötynä on vielä se, että koska taulukkoa ja puuta ei ole olemassa ennen pakkausta, ei myöskään tarvita valmista puuta purkamista varten, vaan se luodaan samalla tavalla purkamisen aikana. Mukautuva Huffman-koodaus onkin kaikista koodaustavoista tehokkain.

1.71 XPK

XPK

Tämän artikkelin pääaihe on XPK-pakkausjärjestelmä, jonka on suunnitellut ja toteuttanut Urban Dominik Müller. Sen idea on, että tukemalla yhtä liittymää voidaan käyttää useita pakkaustapoja. Järjestelmään kuuluu keskuskirjasto, jota käyttämällä voidaan pakata ja purkaa tietoa käyttäen jotakin alakirjastoa. Jokainen alakirjasto sisältää omanlaisensa pakkaus- tai salaustavan. XPK:ta voidaan käyttää myös tiedon salaamiseen.

Järjestelmä sisältää paitsi yksinkertaisen liittymän ohjelmille myös joukon CLI- ja WorkBench-ohjelmia, joiden avulla tiedostojen pakkaaminen onnistuu helposti. Monet ohjelmat tukevat suoraan XPK:ta, joten ne osaavat suoraan tallentaa tietoa pakattuna. XPK:ta varten on kuitenkin saatavilla vielä ohjelmia, joiden avulla ohjelmat, jotka eivät XPK:ta suoraan tue, saadaan hyödyntämään sitä, sekä voidaan suorittaa ohjelmia, jotka on pakattu XPK:lla!

Erityisen mielenkiinnon kohteena on italialaisen Nicola Salmorian alulle panema ja saksalaisen Matthias Schelerin nykyään kehittämä erityissovellus XFH-Handler, joka toimii DOSin ja oikean tiedostojärjestelmän välillä luomalla virtuaalisen aseman, jolle kirjoitetut tiedostot pakautuvat automaattisesti. Pakatut tiedostot tallennetaan jollekin olemassa olevalle le-

vyille, mutta ne näkyvät pakkaamattomina omassa kuvitteellisessa asemassaan, josta ladattaessa XFH purkaa ne.

XFH on täysin läpinäkyvä levynpakkaaja. XFH hyödyntää XPK:ta, ja tiedostot voi pakata millä tahansa XPK:n alakirjastolla. Yksinkertaistaen kaikki tämä tarkoittaa sitä, että on parasta määritellä XFH-asema, ja unohtaa XPK:n käyttäminen suoraan. XFH-asema siis on kuvitteellinen asema, joka heijastaa jonkin oikean hakemiston tai kovalevyosion. Oikeassa hakemistossa tiedostot ovat pakattuina, mutta XFH:n läpi sen asemassa ne näkyvät niin kuin niitä ei olisikaan pakattu.

Eli kun luetaan ja kirjoitetaan normaaleja tiedostoja XFH-aseamalla, todellisuudessa luetaankin ja kirjoitetaan pakattuja tiedostoja sillä asemalla, jota XFH käyttää. XFH pakkaa ja purkaa tiedostot lennossa niin, että XFH-asemaa käyttävä ohjelma ei tiedä mitään siitä, että tiedostot säilytetään levyllä pakattuina. Ainoa seikka, josta käyttäjä havaitsee pakkauksen, on levyoperaatioiden hidastuminen. XFH:n käyttöön pitää ehdottomasti valita riittävän nopea pakkeri.

XPK:ta voi kyllä käyttää käsinkin:

Käyttö: XPK [-frsux] [-p salasana] [-m pakkaustapa] tiedostonnimet
-m = nelikirjaiminen pakkaustavan nimi
-f = pakataan jo pakatut tiedostot
-s = lisätään päätte eikä kirjoiteta pakattua alkuperäisen päälle
-r = pakataan kaikki hakemiston tiedostot
-e = puretaan eikä pakata
-p = salasana
-x = pakataan vain ohjelmat

Pakkaminen:

```
XPK -m RDCN.50 Tiedosto
```

Purkaminen:

```
XPK -m RDCN Tiedosto
```

Näissä esimerkeissä tiedosto pakataan ja puretaan paikallaan eli aikaisempi versio korvataan uudella. XPK-ohjelmalla voidaan myös salata tiedostoja käyttämällä salaaajaa pakkerin sijaan. Salaamisesta lisää myöhemmin, ja pakkerista ja niiden nimistä seuraavassa.

XPK-alakirjastot

Varsinaiset pakkerit sijaitsevat LIBS:Compressors-hakemistossa, josta niitä käytetään xpkmaster.libraryn kautta. CLI:stä käytettäessä pakkerikirjasto eli pakkaustapa valitaan esimerkiksi antamalla XPK-ohjelmalle kirjaston nimessä olevan nelikirjaiminen nimi. XPK-kirjastojen nimet ovat muotoa xpk????.library, jossa olevat neljä kysymysmerkkiä korvaa pakkerin nimi. Omasta järjestelmästäni löytyvät tällaiset XPK-kirjastot:

xpkBLZW.library	xpkCBR0.library
xpkDLTA.library	xpkFAST.library
xpkFEAL.library	xpkHFMN.library

xpkHUFF.library	xpkIDEA.library
xpkIMPL.library	xpkLZSS.library
xpkMASH.library	xpkNONE.library
xpkNUKE.library	xpkRAKE.library
xpkRDCN.library	xpkRLEN.library
xpkSHRI.library	xpkSMPL.library
xpkSQSH.library	

Osa näistä tulee vakiona XPK:n mukana, ja loput saa erillään tai kokoamasani XPKExtra-paketissa. Tärkeimmät alakirjastot käsitellään yksitellen myöhemmin. Jokainen kirjasto edustaa omaa pakkaustapaansa. Poikkeuksena ovat HUFF ja HFMN, jotka käyttävät Huffman-koodausta. Jokainen kirjasto sisältää itestään tietoa, jonka saa nähtäväkseen komennolla xQuery. Tietoa tulee myös pakkerien nopeuksista, mutta ne ovat kunkin tekijän itsensä mitaamia, eivätkä ne välttämättä aina ole keskenään vertailukelpoisia, vaikka XPK-pakkereille onkin määrätty tietty nopeustestikokoonpano eli static column -muistilla varustettu A3000/25.

Monet pakkerit antavat valita pakkausmoodin. Sillä voidaan valita esimerkiksi nopeampi tai tehokkaampi pakkaus. Yleensä pakkerit toimivat niin, että mitä kauemmin ne pakkaavat, sitä paremmin tieto pakkautuu. Seuraavassa esittelen käyttökelpoisimpia XPK-pakkereita. Tiedot ovat tekijöiden antamia.

BLZW (Bryan's turbo-charged LZW)

Kohtalaisen nopea pakkaus ja nopea purku. Pakkaa 24-33 prosenttia. Käyttää Compress- ja Zoo-ohjelmienkin käyttämää LZW-pakkausta.

FAST (WOOP / LZRW++)

Pakkaa erittäin nopeasti 32 prosenttia tai erittäin hitaasti 39 prosenttia. Purkunopeus on huippuluokkaa, jopa yli megatavu sekunnissa!

HFMN

Pakkaa ja purkaa aika nopeasti käyttäen Huffman-koodausta. Tehokkuus 24 prosenttia. HUFF:ia selvästi nopeampi samalla tehokkuudella.

IMPL (Turbo Implode 1.0)

Pakkaa aivan järjettömän hitaasti (tehokkaimmillaan kuusi kilotavua sekunnissa), mutta purkaa nopeasti ja pakkaa jopa 44 prosenttia.

LZSS

Pakkaa hitaasti, mutta purkaa erittäin nopeasti. Tehokkuus 33 tai 46 prosenttia riippuen siitä, kuinka kauan jaksaa odotella pakkausta. Kummankin purkaminen on yhtä nopeaa.

MASH

Pakkaa todella hitaasti, mutta purkaa nopeasti, ja tehokkuus on 47 prosenttia.

NUKE

Tehokas pakkeri, 45 prosenttia, mutta pakkaa erittäin hitaasti. Purku on nopeaa.

RAKE

Aika hidas pakkaus, nopea purku, tehokkuus 46 prosenttia.

RDCN (Ross Data Compression)

Melko nopea pakkaus, todella nopea purku, tehokkuus 32 prosenttia.

SHRI (Shrink 0.2)

Pakkaa erittäin hyvin, jopa 52 prosenttia, mutta on sairaan hidas. Sekä pakkaus- että purkunopeus on alle 10 kilotavua sekunnissa.

SMPL (Sample packer 1.0)

Äänitiedon pakkaukseen tarkoitettu nopea pakkeri. Ei ole kuitenkaan kovin tehokas, kuusi prosenttia. Ensin deltakoodaa datan, ja sitten pakkaa käyttäen Huffman-koodausta.

SQSH (Squash 1.10)

LZ-pohjainen pakkeri. Tarkoitettu myös äänitietoa varten. Hidas pakkaus, nopea purku, pakkaa tehokkaasti, 42 prosenttia.

Tiedon salaaminen

XPK-pakettiin kuuluu kaksi kirjastoa, jotka eivät ole pakkereita, vaan salaajia. Niitä voidaan käyttää esimerkiksi salakirjoituksen tekemiseen. Nämä ovat FEAL (Fast Encryprion Algorithm) ja IDEA (International Data Encryption Algorithm). Jälkimmäinen on patentoitu, ja sen kaupallista käyttöä varten tulee ottaa yhteys Ascom Tech AG:een. Tiedoston salaaminen tapahtuu samoin kuin pakkaaminenkin, mutta nyt tarvitaan salasana. Salasin koemilessä aiemmin käyttämäni esimerkkimerkkijonon salasanalla SUOMI:

```

0000: 2A2A2A2A 2A2A2A2A 2A205355 4F4D4920      ***** SUOMI
0010: 564F4954 54492120 4A454545 452E2E2E      VOITTI! JEEEE...
0020: 202A2A2A 2A2A2A2A 2A2A0A                *****.

0000: 58504B46 00000060 4645414C 0000002B      XPKF...`FEAL...+
0010: FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF      .....
0020: 02420000 01C85A8C 0034002B 40420110      .B...ÈZ..4.+@B..
0030: F53511EA 3C5C5474 D0F9A932 B5AFB0F5      õ5.ê<\TtĐù@2$\mathrm{\mu}\$\^- \leftrightarrow
      textdegree{ö
0040: 03B2FC59 12E376C7 170E852C 5C8572B8      .$\^2$üY.ävÇ....,\.r,
0050: F51050DA 38E1B616 D6D82904 2F14379D      ö.PÚ8á¶.ÖÖ)./.7.
0060: 0F0F0000 00000000                .....

0000: 58504B46 00000068 49444541 0000002B      XPKF...hIDEA...+
0010: FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF      .....
0020: 024D0000 015D3B76 003A002B 0000004C      .M...];v...+...L
0030: 0000002B A94EEAE7 0F4EAF7F 2D2F0A1F      ...+@Nêç.N^-./..
0040: 3C845875 5221C64D 24B2E22D 4ABB047F      <.XuR!ÆM$^2$â-J>..

```



```
0050: A0B00028 A142E2C6 DEAE0EB0 60AF64C4 ~\textdegree{.}(\;BâEP@.\textdegree{}` ←
    -dÄ
0060: 00BCDFE8 6F420000 0F0F0000 00000000 .¼ßèoB.....
```

Salaaminen tapahtuu varsin tehokkaasti. Salattua tekstiä on erittäin vaikea lukea. Vielä vaikeampaa on sen ymmärtäminen. Annetusta salasanasta muodostetaan salausavain, jota käyttämällä tiedosto salataan. Salasana annetaan XPK-ohjelman optiolla -p. Sitä tarvitaan luonnollisesti myös salausta purettaessa. Nyt tutustumme lähemmin näiden salaajien toimintaperiaatteisiin.

FEAL

Tämä kirjasto implementoi FEAL-N-koodauksen CBC 1 -moodissa. FEAL-N-koodaus kehitettiin NTT Communication and Information -laboratorioissa vuonna 1988. FEAL-N koodaa 64-bittisiä blokkeja 64-bittisiksi koodiblokeiksi käyttäen 64-bittistä avainta. FEAL on DES-koodauksen korvaava erityisesti ohjelmallisesti käytettäväksi tarkoitettu koodaus.

IDEA

Tämän koodauksen ovat kehittäneet Xuejia Lai ja professoritohtori J. L. Massey Sveitsin kansallisessa teknologiainstituutissa. Tämän XPK-implementaation on tehnyt André Beck Dresdenin teknisen yliopiston tietokonetieteen osastolta. IDEA:n toiminta perustuu funktioon, joka ottaa blokki kerrallaan dataa syötteenä, kasvattaa siinä entropiaa (nk. White Noise) ja tuottaa varsin satunnaisen tuloksen. Eihän se tietysti todellisuudessa satunnainen ole, mutta ideana on, että se vaikuttaa siltä.

Myös IDEA:n blokit ovat 64-bittisiä, mutta avain on 128-bittinen. IDEA:n perusfunktiota voidaan käyttää eri tavoin. Yksinkertaisin tapa on kuljettaa data kerran blokki kerrallaan sen läpi. Tätä yksinkertaista koodausta kutsutaan nimellä Electronic Code Book (ECB). Koodauksen saa varmemmaksi, kun tieto ennen pakkausta muutetaan. Voidaan käyttää esimerkiksi yksinkertaista inkrementointia, jossa jokaisen merkin arvoa kasvatetaan yhdellä. Tällöin esimerkiksi sanasta KOODAUS tulee LPPEBVT.

Tällainen koodaus on helposti murrettavissa. Kryptologit, jotka tekevät sitä työkseen, tietävät esimerkiksi, että indoeurooppalaisissa kielissä E-kirjain esiintyy useasti. Näin ollen kirjain, oli se mikä tahansa, joka esiintyy koodatussa tekstissä useasti, on todennäköisesti kirjain E. Tällaisen koodaustavan murtaminen perustuu juuri eri kirjaimien keskimääräiseen esiintymistiheyteen tekstissä. Sanasta LPPEBVT ei ensi silmäyksellä kukaan tiedä, että se on KOODAUS, mutta sen selvittäminen ei varmasti ole vaikeaa.

Koodauksen murtamista voidaan vaikeuttaa monimutkaistamalla esikoodausta. Yksi tapa on lisäksi lisätä jokaiseen merkkiin edellisen ulostulleen merkin arvo. Kirjaimet kierrätetään lopun kautta ympäri niin, että Z:n jälkeen tulee A. Edelliselle merkille tarvitaan alkuarvo, jota käytetään ensimmäistä merkkiä koodattaessa. Otetaan alkuarvoksi vaikkapa I. Ensimmäinen K koodautuu siis $I + K + 1$ eli siitä tulee seuraavan taulukon mukaisten arvojen mukaan $9 + 11 + 1 = 20$ eli T.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
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

Taulukko 1. Kirjaimien arvot merkkikoodauksessa.

Sana KOODAUS on tällä tavalla koodattuna TJZEGCW. Siitä ei enää niin helposti ole selvitettävissä alkuperäistä sanaa, eikä kaksois-O:kaan enää ole näkyvissä. Tämä koodaustapa on hyvin lähellä FEAL-koodauksen käyttämää CBC 1 -koodausta (Cipher Block Chaining). Numero 1 tarkoittaa, että arvoa muutetaan viimeksi ulos tulleen merkin arvolla. Jos tämä nk. state of remember-arvo on esimerkiksi 5, käytetään silloin viidenneksi viimeisen merkin arvoa, ja silloin tarvitaan tietysti viisi alkuarvoakin.

Nopeustesti

Tein kaksi testiä saadakseni selville muutaman käyttökelpoisimman pakkerin nopeuden ja pakkaustehokkuuden. Ensimmäisessä testissä käytin hakemistoa, jossa oli paljon alihakemistoja ja lyhyitä tiedostoja. Tällaiset eivät tietystikään paljoa pakkaudu, koska suurin osa levytilasta kuluu tiedostojen headereihin. Tässä ovat kuitenkin testin tulokset:

	FFS	RDCN	NUKE	FAST	RAKE
Lukeminen	25.860	37.120	38.020	37.439	76.840
Kirjoittaminen	23.260	66.980	77.759	63.360	96.319
Hakemistolistaus	2.999	8.500	8.699	8.699	26.079
Tuhoaminen	4.119	16.980	17.440	17.139	45.460
Tilankulutus	3473	3262	3248	3289	3246

Taulukko 2. Nopeustesti 227 tiedostolla 91 hakemistossa.

Ensimmäinen sarake kertoo suoran kopioinnin nopeuden levyltä toiselle sekä levytilan kulutuksen pakkaamattomana. Ajat ovat sekunteja tuhannesosien tarkkuudella, ja tilankulutus on ilmaistu 512 tavun blokkeina. Tässäkin on nähtävissä joitakin seikkoja, mutta ne tulevat selvemmin ilmi seuraavassa testissä, jossa käytin yhdessä hakemistossa olevia pitkiä tiedostoja. Kopioin noin puolentoista megatavun verran tekstiä, moduuleja ja ILBM-kuvia. Tässä testissä erot tulevat selvemmin esille:

	FFS	RDCN	NUKE	FAST	RAKE
Lukeminen	17.980	21.619	23.420	21.699	25.620
Kirjoittaminen	7.180	23.740	49.940	19.000	53.240
Hakemistolistaus	0.179	0.739	0.639	0.759	1.979
Tuhoaminen	0.820	1.860	1.700	1.860	3.740
Tilankulutus	3285	2588	2213	2593	2206

Taulukko 3. Nopeustesti 13 tiedostolla 1 hakemistossa.

Parhaiten pakkasi RAKE, joka sai puristettua tiedostot kolmannekseen pakkaamattomasta muodosta. Se on kuitenkin hidas pakkaamaan, samoin kuin NUKE. Parhaat pakkerit levynpakkausikäyttöön ovatkin RDCN ja FAST, jotka sekä purkavat että pakkaavat nopeasti. Hitaasti pakkaavat RAKE ja NUKE sopivat arkistointiin eli tiedostoille, jotka kirjoitetaan kerran, mutta luetaan usein. Kaikki testatut pakkerit ovat sopivia XFH:n kanssa käytettäväksi.

Lukemiseen kuluneista ajoista voi pudottaa puolet pois, koska levy, jolle

kirjoitettiin, oli miltei viimeistä sektoria myöten täynnä. Tämä onkin nähtävissä FFS-testissä, jossa siis tiedostot kopioitiin suoraan levyltä toiselle. Lukeminen on selvästi hitaampaa, vaikka sen pitäisi olla yhtä nopeaa. Pakattujen tiedostojen lukuajoista voi siis ottaa samassa suhteessa aikaa pois. Joka tapauksessa ne ovat keskenään vertailukelpoisia, ja näemmekin, että kaikki pakkerit purkavat suunnilleen yhtä nopeasti.

XFH:n käyttöönotto

Kun olet asentanut XPK:n käyttöön eli tarpeelliset kirjastot (ja ohjelmat) paikoilleen, voi asentaa XFH:n. Se on helppoa. Tarvitset vain L-hakemistoon si XFH-Handler-nimisen tiedoston ja sopivat määrittelyt DEVS:MountList-tiedostoon tai DEVS:DosDrivers-hakemistoon. Tämän jälkeen asema on valmis käytettäväksi antamalla komento Mount FH0: (tai minkä sitten haluatkin aseman tunnuksiksi). Tässä on esimerkki XFH-aseman määrittelystä:

FH0:

```
Handler = L:XFH-Handler
Startup = "!ROOTDIR&DH0:!XPKPRIORITY&0!FAILONEXNEXT&OFF!KILLSTARTUP&ON"
Stacksize = 4000
Priority = 10
GlobVec = -1
Mount = 1
```

#

Startup-merkkijonossa määritellään ensin asema, jota XFH käyttää. Tässä nyt FH0-asemalle kirjoitettavat tiedostot menisivät pakattuina DH0-aseman juureen. Startup-voidaan ottaa myös tiedostosta, ja siinä voidaan määrätä mm. pakkaustapa, aseman nimi, salasana ja monia muita asioita. Aseman nimi voidaan pitää .xfhrc-tiedostossa käytetyssä hakemistossa. Pakettiin kuuluu myös XFH-commodity, jolla pakkeriasetukset voidaan myös kätevästi tehdä. Lisäksi järjestelmä tukee ARexxia, ja esimerkiksi komennolla SetAutocompress voidaan asettaa CLI:stä käsin pakkaus päälle ja pois, tai lähettämällä omasta REXX-ohjelmasta XFH:lle SetOption-komento.

Yksi mielenkiintoinen seikka liittyy vielä tähän. Startupissa käännetään FAILONEXNEXT pois päältä. Kyseessä on toiminto, joka estää virheen tapahtumisen hakemistoon, jos vastaan tulee esimerkiksi tiedosto, johon jollakulla on poissulkeva lukko. Tällöin normaalisti tulisi virhe, mutta useat hakemistoja läpikäyvät ohjelmat eivät tyhjänä tarkista, tapahtuiko virhe vai oliko kyseessä hakemiston loppu, vaan idioottimaisina olettavat jälkimmäistä. Tämä on todella paha virhe ohjelmoijalta ja osoittaa kykenemättömyyttä touhuun, joten on pakko jälleen kerran tehdä kiertotie, jotta huonot ohjelmat toimisivat.

1.72 Mikä on AmigaGuide?

Mikä on AmigaGuide?

Sami Klemola

Mikä se on tämä AmigaGuide, josta jokaisessa Sakussa höpistään, mutta jonka saloja ei ole kukaan paljastanut? Nyt se selviää. Tutustumme myös aiheeseen liittyviin ohjelmiin, ja artikkelin lopussa esitän yhden AG-sovelluksen. Postissa on useampaan kertaan kysely Sakujen yhdistämismahdollisuuksista, mutta aina sen on kerrottu olevan mahdotonta. Disketti-Sakun osalta näin onkin, mutta AmigaGuide-versioilla se onnistuu!

Hypermedia ja multimedia

AmigaGuide-hyperteksti

AmigaGuide-dokumentin tekeminen

Saku-lehdille yhteinen päävalikko

1.73 Hypermedia ja multimedia

Hypermedia ja multimedia

Asiaa laajemmin käsiteltäessä törmätään käsitteeseen hypermedia. Sana hyper (latinaksi super) on kreikkaa, ja se tarkoittaa yli. Kun multimediaan liitetään assosiatiivinen tiedonhallinta, saadaan hypermediaa. Multimedia siis kuuluu hypermediaan. Multimedia koostuu staattisesta tiedosta (teksti) ja dynaamisesta tiedosta (ääni ja kuva). Käsitteet hypermedia ja hyperteksti otti käyttöön jo 1960-luvulla Ted Nelson, joka on 30 vuoden ajan työstänyt yleismaailmallista hypertekstijärjestelmäänsä eli Xanadu-projektia.

Hypermedian perusta on hypertekstirakenteeseen sovitettu multimediatieto. Multimedia yhdistää informaation kokonaisvaltaiseksi kokonaisuudeksi. Hypermedian sisältämä tieto on koottu solmukohtiin, nodeihin, joiden välillä havainnoi-ja voi liikkua käyttäen linkkejä, jotka sitovat ne kokonaisuudeksi. Perinteiset tiedontallennusmuodot, kuten kirjat, tuottavat jatkuvan lineaarisen informaatiovirran, kun taas hypermedian tieto on modularisoitua.

Tieto on ennen kirjoittamista epälineaarisisessa muodossa. Kirjoitettaessa siitä tulee lineaarista tietoa. Lukija lukiessaan delinearisoii tiedon ja käsittelee sen omalla tavallaan. Hyperteksti ei ole lineaarista tietoa, vaan lukijalla on dynaaminen kontrolli. Hän voi vastaanottaa informaatiota vapaasti, eikä hän ole sidottu siihen tiedon esittämisen järjestykseen, jonka kirjoittaja on hänen puolestaan valmiiksi päättänyt.

1.74 AmigaGuide-hyperteksti

AmigaGuide-hyperteksti

Peter Brown kehitti alunperin UNIX-ympäristöön Guide-hypertekstiohjelman Kentin yliopistossa. Nykyään se toimii PC- ja Macintosh-ympäristöissä. AmigaGuide on Amigalle kehitetty hypertekstiformaatti. Se mahdollistaa linkit toiseen kohtaan tekstiä sekä kuvan ja äänen liittämisen tekstiin. Linkki

tarkoittaa sanaa, jonka kohdalla painettaessa hiiren nappulaa hypätään tekstissä kohtaan, jossa käsitellään asiaa lisää. Linkki voi osoittaa myös suoraan kuva- tai äänitiedostoon, joka näytetään tai soitetään nappulaa painettaessa.

Hypertekstin idea on, ettei tekstiä tarvitse lukea siinä järjestyksessä, jossa se on olemassa, vaan siitä voi poimia itseään kiinnostavia asioita ja siirtyä tekstissä eteenpäin haluamaansa suuntaan. Kehittyneemmät hypertekstiformaatit sallivat myös nk. inline-kuvat eli tekstin seassa olevan grafiikan. AmigaGuide ei kuitenkaan mahdollista tätä.

Hyperteksti mahdollistaa myös helposti toteutettavan sanaston tai hakemiston. Tekstiä lukiessa saattaa kohdata termin, jota ei tunne. Tällöin sitä kohtaa painamalla voi ehkä saada siitä lisää tietoa, kun taas termin tarkoituksen tietävä lukija voi lukea eteenpäin, eikä hänen tarvitse häiritä itseään hänelle jo selvällä tiedolla.

Eräs yleisimmistä hypertekstiformaateista on HTML. Sen vaatimat lukuohjelmat ovat kuitenkin toistaiseksi varsin massiivisia. Asiaan on kuitenkin tulossa muutos Amphibia-projektin myötä. Nyt Sakun hypertekstiversioista suosituin on AG-lehti, mutta Internetissä laajassa käytössä oleva HTML tekee tuloaan myös jokaisen amigistin kotiin, ja toivon mukaan pian HTML on Sakun ainoa hypertekstimuoto.

Useimpien Amigan ohjelmien ohjeet toimitetaan guide-muodossa. Guide-muotoisia tekstejä tavataan sanoa AmigaGuide-dokumenteiksi. Dokumentti tulee englannin kielen sanasta document, joka tarkoittaa asiakirjaa. Tästä voi kuitenkin tulla väärinkäsityksiä, koska suomen kielessähän dokumentti jo tarkoittaa muutakin. Jatkossa tarkoitan dokumentilla ja guide-tiedostolla samaa asiaa.

AmigaGuide vai MultiView?

Guide-muodossa olevia tekstejä voi lukea useillakin ohjelmilla. Ensisijainen näistä on vanhemmilla käyttöjärjestelmillä AmigaGuide. Se täytyy kuitenkin hankkia erikseen, ja sillä voi lukea vain guide-tiedostoja. Jos olet niin onnellisessa asemassa, että sinulla on koneessasi OS2.04 tai uudempi, voit käyttää parempaa MultiView-ohjelmaa. Kaiken lisäksi MultiView tulee vieläpä käyttöjärjestelmän mukana julkaisusta 3.0 alkaen ja sijaitsee SYS:Utilities-hakemistossa. Sinun kannattaa käyttää MultiViewiä, jos se on mahdollista. Myös PC:lle löytyy guide-tiedostoja näyttävä Bag-ohjelma.

MultiView osaa datatyyppejä hyödyntävänä ohjelmana näyttää myös muita kuin guide-muotoisia tiedostoja. Se osaa näyttää puhdasta ASCII-tekstiä sekä IFF-määrittelyyn kuuluvaa FTXT-tekstiä. FTXT on tekstin tallennustapana hyvin harvinainen, vaikka siitä olikin aikoinaan tarkoitus tulla suosituin muoto. MultiView osaa näyttää myös kuvia, ja se osaa avata oman ruudunkin.

Molemmat ohjelmat tarvitsevat lisäksi SYS:Libs-hakemistoon amigaguide.libraryn. Tämän kirjaston rutiinit tekevät varsinaiset guide-käsittelyt, eikä itse pääohjelman tarvitse näin olla kovin monimutkainen rakenteeltaan. Mukana tulee myös ohjelmointitietoutta, ja kirjastoa voi hyödyntää suoraan omissa ohjelmissaankin.

AmigaGuide-dokumentin rakenne

Guide-tiedoston rakenne on yksinkertainen. Se on tekstieditorilla valmiiksi asti tehtävissä, koska se koostuu täysin ASCII-tekstistä ja selväkielisistä määrittelyistä. Määrittelyillä muotoillaan teksti, tehdään siihen tehostuksia ja ohjataan lukuohjelman toimintaa. Määrittelyt alkavat aina @-merkillä. Niiden vaikutuksen voi poistaa laittamalla kenoviivan ennen kisanhääntää.

Teksti on jaettu solmuihin. Lukuohjelma näyttää aina yhden solmun kerrallaan. Esimerkiksi AG-lehdessä tämän artikkelin jokainen luku on yksi solmu. Linkit viittaavat aina tiettyyn solmuun, ja kun lukija painaa nappulaa linkin kohdalla, ohjelma siirtyy siihen solmuun, johon linkki viittaa.

Jokainen dokumentti alkaa @database-määrittelyllä, jolla määritellään dokumentin nimi. Alussa on usein muitakin määrittelyjä, joilla ilmoitetaan dokumentin copyrightit, tekijä ja muut mielenkiintoiset tiedot:

Määrittely	Tarkoitus
@database	dokumentin nimi
@author	dokumentin kirjoittaja
@\$VER:	dokumentin versio (<nimi> <versio>)
@(c)	tekijänoikeuden haltija
@remark	huomautus, joka ei näy lukijalle
@index	määrittää indeksisolmun
@help	määrittää apusolmun
@wordwrap	laittaa rivityksen päälle

Taulukko 1. Dokumentin alussa käytetyt määrittelyt.

Nämä määrittelyt ovat yleensä dokumentin alussa, mutta esimerkiksi @remarkin avulla voi laittaa kommentteja ympäri tiedostoa. Index- ja help-määrittelyt määrittävät solmun, joka näytetään, kun lukija painaa Index- tai Help-nappulaa. Solmut määritellään näin:

```
@node <nimi> "otsikko"
<teksti>
@endnode
```

Nodeen osoitetaan laittamalla haluttuun linkkiin solmun nimi. Otsikko näytetään lukuohjelman ikkunan otsikkorivillä. Solmun teksti sijoitetaan @node- ja @endnode-määrittelyjen väliin. Otsikon voi määrittää myös erikseen:

```
@title "otsikko"
```

Lukuohjelmassa on myös Contents-nappula, jolla saa sisällysluettelon. Normaalisti sisällysluettelon virkaa toimittaa pääsolmu. Se määritellään antamalla @node-määrittelylle lisäoptio main:

```
@node main <nimi> "otsikko"
```

Sisällysluettelon saa myös vaihdettua. Contents-nappulasta voi määritellä tulemaan muunkin solmun:

@toc <node>

Selailunappulat Browse eteen ja taakse näyttävät yleensä edellisen tai seuraavan solmun. Nämäkin voi kuitenkin määrittellä haluamikseen:

@prev <node>

@next <node>

Linkit tekstistä toiseen solmuun tehdään näin:

```
@{<teksti> link <solmu> [<rivi>]}
```

Tässä teksti tulee nappulan sisään, jota painamalla hypätään määriteltyyn solmuun. Solmun nimen jälkeen voi antaa rivinumeron, jolloin tekstiä näytetään halutusta kohtaa. Jos sitä ei anneta, kuten yleensä, näytetään tekstiä solmun alusta. Tämä mahdollistaa esimerkiksi yhdessä solmussa olevan pikasanaston, jossa hypätään aina siihen kohtaan, jossa halutun sanan merkitys selitetään, eikä näin ollen tarvita omaa solmua jokaiselle sanalle. Linkkejä voi laittaa minne vain tekstin sekaan:

Tällainen lause AmigaGuide-dokumentissa antaisi lisää tietoa
@{"solmuista" link SolmuTietoa} painamalla nappulaa, jonka sisällä sana "solmuista" on.

Tällöin lukuohjelma hyppää nodeen "SolmuTietoa", kun sanaa "solmuista" painetaan. Määrittelyssä oleva "link" ei ole pakollinen.

Guide-formaatti tukee myös muutamia tehokeinoja. Tekstiä voi lihavoida (@{b}), kursivoida (@{i}) ja alleviivata (@{u}). Nämä saa loppumaan vastaavalla määrittelyllä, jossa on vielä u-kirjain alussa. Esimerkiksi lihavointi loppuu määrittelyllä @{ub}. Myös tekstin väriä voi muuttaa. Sitä varten on määrittely @{fg <väri>}. Taustan väriä voi muuttaa vastaavalla määrittelyllä, mutta komento on bg. Määrittelyssä <väri> on yksi näistä:

text	normaali tekstiväri
shine	kolmiulotteinen valaistu reuna
shadow	kolmiulotteinen varjon puoli
fill	täyteväri (reunukset, pohjat)
filltext	tekstin väri täytevärin päällä
background	normaali taustaväri
highlight	korostettu teksti

Taulukko 2. Värimäärittelyjen käyttämät värikoodit.

Lukuohjelman voi myös ohjata käyttämään haluamaansa fonttia, mutta silloin kannattaa varmistua siitä, että se on saatavilla SYS:Fonts-hakemistossa. Fontti määritellään näin:

@font <nimi> <koko>

On olemassa vielä muutamia muitakin määrittelyjä, mutta nämä ovat tärkeimmät. Mainitsemisen arvoinen on ehkäpä kuitenkin vielä @master, jolla dokumentin alussa kerrotaan alkuperäisen tiedoston nimi, josta guide-versio on tehty, silloin kun se on muodostettu ohjelmallisesti kokoamalla tai konverttoimalla.

1.75 AmigaGuide-dokumentin tekeminen

AmigaGuide-dokumentin tekeminen

Työn voi tehdä käsinkin millä tahansa tekstieditorilla, mutta tekemisen apuna voi käyttää erityisiä guide-suunnittelijoita. Eräs tällainen ohjelma on Heddley. Sen avulla voi ylläpitää ja tehdä helposti suuriakin dokumentteja. Se luettelee dokumentissa olevat solmut, ja niiden ominaisuuksia ja sisältöä voi helposti muuttaa.

Uuden dokumentin tekeminen kannattaa aloittaa pääsolmun ominaisuuksien asettamisella painamalla Attrib-nappulaa. Otsikko on oikeastaan ainut, jota tässä kuitenkin tarvitsee muuttaa. Tämän jälkeen solmun sisältöä voi editoida kaksoisnapsauttamalla sen nimeä tai painamalla Edit-nappulaa. Ruudulle avautuu tyhjä ikkuna, johon solmun sisältö kehitellään.

Valitse vasemmanpuoleisesta valikosta Edit. Nyt voit editoida dokumenttiin haluamasilaisen etusivun. Voit myös ladata valmiin tekstin Load-toiminnolla. Tämän jälkeen voit poistua solmueditorista painamalla ikkunan sulkunappulaa. Tee nyt dokumentin muut solmut lisäämällä niitä tarpeellinen määrä Add-nappulalla ja editoimalla ne samalla tavalla. Linkkien tekeminen kannattaa jättää viimeiseksi, ellei ole selvää kuvaa siitä, miten ne tulevat.

Linkiksi voi tehdä minkä tahansa kohdan tekstistä. Kun olet solmueditorissa, merkitse hiirellä tekstistä se kohta, josta haluat linkkinappulan, ja valitse tämän jälkeen oikeanpuoleisesta valikosta Make into button. Tällöin sinulle avautuu Button Edit -ikkuna, jonka saat myös painamalla hiiren nappia solmueditorissa jonkin linkin kohdalla. Linkit näkyvät solmueditorissa käänteisenä tekstinä.

Linkkieditorissa näet tekstin, joka nappulan sisään tulee, ja voit valita nappulan ominaisuudet. Kyseessä voi olla normaali linkki, ulkoinen linkki, poistumisnappula tai DOS-komento. Jos nappulaan määritellään komento, se suoritetaan, kun sitä painetaan. Kirjoita haluamasi komento Command-kohtaan. Jos kyseessä on linkki, kirjoita solmun nimi tai paina Document-nappulaa, jolloin voit valita solmun listasta, tai tiedoston, jos kyseessä on ulkoinen linkki.

Solmueditorissa voi vielä tyhjentää solmun sisällön Document-valikon Clear-toiminnolla sekä poistaa yksittäisen nappulan Buttons-valikon Delete-toiminnolla tai kaikki solmun nappulat Delete all buttons -toiminnolla. Indeksisolmun voi valita pääikkunan Index-nappulalla samaan tapaan kuin linkin solmun. Ominaisuusikkunassa (Attrib-nappulalla) voit määrittää vielä jokaiselle solmulle erikseen Contents-solmun sekä solmut, joihin Browse-nappulat siitä lukijan vievät.

Tässä samalla asiaa selittäessäni olen tehnyt testiguidea, ja edetessäni työssä olen havainnut ohjelmassa muutamia huonoja puolia. Jostain syystä solmueditorin ikkunan sulkunappulaa joutuu joskus painamaan monta kertaa ennen kuin ikkuna sulkeutuu. Toinen huono puoli on se, että tekstieditorilla ei (välttämättä) voi jättää rivin loppuun välilyöntejä, jolloin nappuloista tulee rumia, kun kyseessä on hakemisto. Hakemistot on syytä tehdä AG-Sakun tapaan niin, että kaikki nappulat ovat saman mittaisia. Tällöin sivusta ei tule sellaista sekavaa vaikutelmaa kuin joidenkin ohjelmien ohjeista.

Lisäksi nyt, kun dokumentti on valmis, olisi kätevää, jos sen saisi näkyviin nappulaa painamalla. Tällaista nappulaa ohjelmassa ei kuitenkaan ole, joten joudun käymään shellin puolella käynnistämässä käsin MultiViewin. Joka tapauksessa lukuunottamatta sitä, että hakemiston nappulat ovat rumia tynkiä, tuli dokumentista toimiva ja juuri sellainen kuin tarkoitin. Käytin sekä sisäistä että ulkoista linkkiä, ja kummatkin menivät oikein.

Heddley on erittäin kätevä apuväline guide-dokumenttien teossa. Jossakin vaiheessa dokumenttia on ehkä kuitenkin syytä kaunistella käsin. Tehostekeinoja ei Heddleyn kanssa voi hyödyntää. Myös fontin määrittäminen ja värien käyttö jäävät haaveeksi. Raaka työ sillä kuitenkin sujuu näppärästi, ja dokumentin valmistumiseen kuluva aika varmasti lyhenee Heddleyn avulla, kun lopuksi vain viimeistelee dokumentin käsin.

1.76 Saku-lehdille yhteinen päävalikko

Saku-lehdille yhteinen päävalikko

Tässä projektissa hyödynnämme guide-formaatin ulkoisen linkin mahdollisuutta. Asiaa selventää seuraava esimerkki, jossa meillä on oma guide-teksti ja siinä viittaus toiseen dokumenttiin:

```
@{" PFS:n ominaisuudet " link prg:system/PFS/PFS.guide/Features}
```

Kun tekstiä lukiessasi painat "PFS:n ominaisuudet" -nappulaa, hakee ohjelma (AmigaGuide tai MultiView, tämä toimii kummallakin) sinulle PFS.guidesta Features-nimisen solmun! Sinun täytyy tietysti ensin muuttaa hakemistopolku vastaamaan omaasi.

Tätä ominaisuutta hyödyntämällä voimme tehdä kaivatun yhteisen valikkosysteemin Saku-lehdille. Ensiksi AmigaGuide-Sakut tulee purkaa samaan hakemistoon, kuitenkin kukin omaan alihakemistoonsa. Itselläni alihakemistot ovat nimeltään AG-Saku<n>, jossa <n> on lehden numero. Tämän jälkeen kannattaa tehdä looginen asema, joka osoittaa tähän hakemistoon, mutta se ei ole pakollista ja sen voi jättää tekemättä, jos lehdet ovat lähellä aseman juurta.

Tämän jälkeen teemme "päähakemistoon", eli siihen hakemistoon, jossa ovat purettujen lehtien alihakemistot, oman Saku.guidemme, joka sisältää viittaukset jokaiseen purettuun lehteen. Tässä on esimerkki sellaisesta:

```
@database "Sakut"  
@node main "Sakut"
```

Saku-lehden päävalikko

```
@{" Saku 10 1/95 " link Misc:AG-Saku10/Saku.guide/main}  
@{" Saku 11 2/95 " link Misc:AG-Saku11/Saku.guide/main}  
@{" Saku 12 3/95 " link Misc:AG-Saku12/Saku.guide/main}  
@{" Saku 13 4/95 " link Misc:AG-Saku13/Saku.guide/main}
```

Numeroiden ilmestymiskuukaudet:

1	tammikuu
2	maaliskuu
3	toukokuu
4	heinäkuu
5	syyskuu
6	marraskuu

Lehti ilmestyy aina kuukauden ensimmäisenä päivänä.
@endnode

Voit kaapata suoraan tämän esimerkin tiedostoksi Saku.guide. Ilmestymiskuu-kaudet eivät suoraan vaikuta sen toimintaan, mutta ne voivat helpottaa oikean numeron etsimisessä. Itselläni lehdet on purettu DH0:Misc-hakemistoon, johon osoittaa looginen laitenimi Misc. Muuta se omaasi vastaavaksi.

Linkkimäärittelyjen lopussa oleva main tarkoittaa dokumentin pääsolmua, joka Sakujen tapauksessa on otsikkosivu. AmigaGuide ja MultiView näyttävät sen normaalisti ensimmäisenä, kun dokumentti ladataan. Linkit vievät katsottaessa vain vasemman reunan, joten niitä voi laittaa huoletta kaksi rinnan jatkossa, kun uusia lehtiä tulee. Esimerkiksi ensi vuoden numerot voisi laittaa näiden oikealle puolelle.

Ongelmilta emme kuitenkaan säästy. Retrace-nappulalla pääsee kyllä takaisin, mutta ei enää lehteä aikansa selailtuaan. Lehdet eivät kuitenkaan hyödynnä indeksitoimintoa, joten kaappamme sen omaan käyttöömme. Pääset takaisin omaan päävalikkoomme painamalla Index-nappulaa, kun ensin lisäät jokaisen lehden Saku.guiden alkuun tämän rivin:

```
@index "Misc:Saku.guide/main"
```

Huomaa taas muuttaa polkumäärittely. Tämä rivi viittaa siis omaan Saku.guideemme, joka pitää sisällään vain viittaukset kaikkiin lehtiin.

Toinen ongelma muodostuu lehtien sisältämistä kuvista. Niihin viitataan nimittäin suhteellisilla poluilla, joten ne eivät toimi. Ne eivät toimi muutenkaan, jos ei ole käynnistänyt lukuohjelmaa samassa hakemistossa kuin Saku.guide on. Käytännössä ainut ratkaisu tähän pulmaan on ladata vuoron perään jokainen lehti johonkin editoriin ja Korvaa-toimintoa käyttäen muuttaa suhteellinen polku absoluuttiseksi omaa hakemistorakennettasi vastaamaan.

Homma onnistuu nopeasti esimerkiksi TxEd:llä, joka tosin saattaa sotkea tai kaataa koneen, joten suosittelen kuitenkin jotakin muuta editoria. Toiminta on kuitenkin kaikissa melkein sama, eli valitse Replace-toiminto ja laita korvattavaksi merkkijonoksi "Kuvat/" ja korvaavaksi merkkijonoksi "Misc:AG-Saku<n>/Kuvat/", jossa <n> on taas lehden numero. Laita kuitenkin tähänkin taas oma polkumäärittelysi.

Muista määritellä ennen AmigaGuiden tai MultiViewin ajamista SAKU-VIEW-alias. Hyväksi havaittu ohjelma kuvien näyttämiseen on Viewtek. Myös MultiView käy tähänkin hommaan. Tämä siis tapahtuu komennolla "Alias SAKU-VIEW MultiView", tai Viewtek tai jokin itselläsi oleva parempi ohjelma. Sitten kaikki onkin valmista, ja voit kokeilla viritelmää lataamalla oman päävalikkodokumenttisi. Jos jokin meni pieleen, lue ohjeet uudestaan ja tarkista kaikki. Jos ohjelma ilmoittaa "Loading...", mutta mitään ei tapahdu, on linkkimäärittely tai solmun nimi ehkä virheellinen, eikä solmua

löydy.

1.77 Elokuvaa CD:ltä

Elokuvaa CD:ltä

Esa Heikkinen

Alussa oli valokuva. Oli suuri tapahtuma mennä valokuvattavaksi ja saada itsensä "ikuistettua". Mutta nuo kuvat olivat kuolleita - ne eivät liikkuneet. Sitten keksittiin näyttää kuvia nopeasti peräkkäin, jolloin näytti aivan kuin kuva liikkuisi, eläisi. Näin syntyi elokuva, alkuun mustavalkoinen tosin, mutta liikkuva kuva kuitenkin. Tuskin elokuvan keksijät osasivat arvata keksintönsä merkitystä ihmiskunnalle.

Äänitystekniikan kehittyessä mukaan tuli äänikin, ja nyt nuo kuvat puhuivat! Myös valokuvaustekniikka kehittyi, filmit levenivät 70-millisiksi ja mukaan tulivat vielä väritkin. Nyt kannatti jo raahautua elokuvateatteriin katsomaan tuota tekniikan ihmettä. Niin sitten aika kului, äänitystekniikka kehittyi jälleen, oli stereon aika. Niin saivat myös elokuvat stereoäänen, monikanavaisen. Nyt piti kaiken olla jo täydellistä ja elokuvaa nautinto katsoa, vaan teatteritpa alkoivatkin tyhjentyä: kullissien takana kaikessa hiljaisuudessa oli keksitty televisio, tuo taikalaatikko, josta elokuvia saattoi katsella kotoa käsin raahautumatta itse elokuvaan, ja video, joka mahdollisesti edellisen juuri silloin kun katsoja niin halusi.

Mutta kotivideonauhurin kuva on aina ollut puutteellinen, ja siksi on olemassa paikka jollekin paremmalle, eli kuvalevyille. Ostetaanhan musiikkiakin CD-levyllä, koska C-kasetin ääni ei ole yhtä hyvä. C-kasettihan onkin alunperin suunniteltu sanelukonekäyttöön!

Kuvalevysoittimet eivät ole kuitenkaan yleistyneet samalla vauhdilla kuin videonauhurit, ja syykin on selvä - levyille ei voi tallentaa itse.

Eri järjestelmät

Kun halutaan hankkia kotiin jonkin sortin kuvalevysoitin, on olemassa kaksi järjestelmävaihtoehtoa. Vanhempi ja yleisempi on LaserDisc, toiselta nimeltään "CD Video", jolle on materiaalia tuhansia levyjä NTSC- ja PAL-formaateissa. Toinen vaihtoehto on uuden uutukainen, vielä lapsenkengissään oleva "VideoCD"-järjestelmä. Kuten lukija varmasti huomasi, sanojen "Video" ja "CD" järjestys muuttaa laitteen kokonaan toiseksi. VideoCD on digitaalinen MPEG-pakkaukseen perustuva tavallisen CD-levyn kokoinen levy, jolle mahtuu reilu tunti reaaliaikaista videokuvaa sekä laadukasta stereoääntä. LaserDisc taas on jopa 30 cm halkaisijaltaan oleva iso CD-levy, jossa ei pakkauksesta ole tietoaakaan. Kummallakin järjestelmällä on etunsa ja haittansa, joista enemmän jäljempänä. Kumpikin järjestelmä antaa VHS-nauhaa paremman kuvanlaadun, LaserDisc jopa 60% paremman.

Ennen laitteen hankkimista tulee huomioida muutamia seikkoja. Ensimmäkin levyjen hinta. LaserDisc-levyt antavat parhaan mahdollisen kuvanlaadun,

mutta maksavat 280-500 mk/kpl hieman aiheesta ja levytyypistä riippuen. Keskihinta on noin 350 mk/kpl, käytettyjä levyjä saa halvemmalla. VideoCD-levyt taas antavat hieman heikomman kuvan, mutta hintakaan ei ole kuin reelun satasen/elokuva, joten ne ovat LaserDisciin verrattuna edullisia. Kummankaan levytyyppin julkaisuja ei valmisteta Suomessa, joten esimerkiksi elokuvissa ei ole suomenkielistä tekstitystä. Joissakin mm. Pioneerin tekemisissä LaserDisceissä on kyllä Teksti-TV-tekstitys usealla eri kielellä, mutta ei suomeksi. Hyvä kielitaito on välttämättömyys, jos aikoo nauttia ostamistaan elokuvista.

Kummankin tyyppinen soitin sopii yleensä myös tavallisten CD-levyjen toistoon, joten laite korvaa tavallisen CD-soittimen täysin. Monissa soittimissa on vielä lisähienouksiakin (esim. kuvaruutunäyttö) tavalliseen CD-soitimeen verrattuna. Parinsadan levyn haihtumaton ohjelmamuisti on myös kätevä: sinne voi ohjelmoida suosikkikappaleet CD-levyiltään, ja soitin toistaa vain niitä.

LaserDisc

Tuskin kovin moni osaa arvata, että LaserDisc-kuvalevy on ensi kerran esitelty vuonna 1972, ja kaupasta ostettavissa laitteita ja levyjä on ollut vuodesta 1978 lähtien! Tämä on varmasti monelle suuri yllätys, sillä LaserDisciä pidetään yhä vieläkin tekniikan viimeisimpänä ihmeenä, eikä vähiten siksi, että sillä saavutettava kuvanlaatu on yhä nykyäänkin ylivoimaisesti paras.

Kuten hyvin moni tietää, on CD-levy digitaalinen. Ääni- tai videonauhallaan signaali on taas analogista, eli liikutettaessa lukupäätä nauhan pintaa pitkin syntyy lukupään käämiin jännite, jonka taso riippuu luettavan kohdan magneettisuudesta. CD-levy taas sisältää yhden pitkän spiraalin, joka muodostuu heijastavien ja heijastamattomien kohtien jonosta, biteistä, jotka joko aiheuttavat tai estävät lasersäteen takaisin heijastumisen. Kuunneltaessa musiikkia tavalliselta CD:ltä tekee soitin valtavasti töitä muuttaessaan tuota loputonta bittien sarjaa analogiseksi ääneksi, jonka ihminen voi kuulla.

Näin tullaan siihen johtopäätökseen, että ylivoimainen LaserDisc olisi myös digitaalinen. Mutta nyt seuraa yllätys: LaserDiscillä kuva on tallennettu analogisessa muodossa! Kuinka sitten on mahdollista koodata levyille analogista tietoa, jos laserilla luettavassa pinnassa voi olla vain joko heijastava pinta tai kuoppa, kuten CD-levylläkin bitit, eli kaksi jännitetasoa eikä mitään siltä väliltä?

Kyllä onnistuu! Vastaus tähän on FM- eli taajuusmodulaatio, jolla kuva ja äänet ovat tallennettuna levyille. Taajuusmodulaatiossa vain taajuus sisältää informaatiota, eikä millään muulla kuten kantoaallon amplitudilla tai aaltomuodolla ole suurta merkitystä. Siten levyllä olevat peräkkäisten bittien jonot muunnetaan suodattamalla kantoaalloiksi.

Levyiltä ulos tuleva signaali ei ole suoraan videosignaali tai sen FM-kantoaalto, vaan mukana on pari muutakin kantoaaltoa (mm. ääniraidat ja kontrollidata). Nämä kaikki ovat FM-moduloituna eri taajuuksilla aina 9 MHz:iin asti. Itse kuvasignaali on taajuuskaistalla 7-9 MHz:n välillä, ja mitä korkeampi signaali, sitä vaaleampi mustavalkotasoo. Alemmille taajuuksille on tallennettu kaksi analogista äänikanavaa stereoääntä varten sekä digitaali-

nen bittivirta, jossa on koodattuna kontrollidatan lisäksi mm. CD-ääntä vastaava digitaalinen ääni "red-book" formaatissa kuten CD-levylläkin. LaserDiscissä on täten kaiken kaikkiaan neljä äänikanavaa, kaksi analogista ja kaksi digitaalista.

Samantyyppinen taajuusmodulointi on käytössä myös VHS-videonauhurissa, mutta siinä kaistat ovat suppeampia ja värien sekä äänikanavien tallennus eri tavoin toteutettuja, joten se ei siksi yllä samalle laatutasolle LaserDiscin kanssa.

LaserDiscin käyttö

LaserDisc poikkeaa tavallisesta CD-levystä hyvin monella tavalla. Ensimmäkin koko: kokonaisen elokuvan sisältävä kuvalevy on tavallisen 12" viinyyli-LP:n kokoinen (halkaisija noin 30 cm). Toiseksi, levy on kaksipuolinen. Jossakin vaiheessa elokuvaa on varauduttava levyn kääntämiseen. Yhdelle puolelle mahtuu maksimissaan 60 minuuttia ohjelmaa tallennustavasta riippuen. Kolmanneksi, LaserDiscien käsittelyssä on noudatettava samaa varovaisuutta kuin LP-levyjen käsittelyssä, sillä kuten edellä kuvatuista tallennustavastakin käy ilmi, ei järjestelmässä ole virheenkorjausta kuvasignaalille. Mahdolliset naarmut näkyvät kuvassa, mutta digitaaliääni on aina puhdas, koska siinä on sama virheenkorjaus kuin normaalilla CD-levyllä. Levyn pinnassa oleva pöly tai sormenjäljet eivät kuitenkaan vielä huononna kuvanlaatua. Soittimessa on samantyyppinen drop out -korjain kuin VHS-videoissa, ja tämä onkin ainoa virheenkorjausmenetelmä, joka LaserDisc-järjestelmässä on kuvalle.

Kuva Kuva

Kun lataa LaserDiscin soittimeen ja painaa PLAY, tajuaa millä nopeudella levy oikein pyörii. Kuva ei nimittäin ilmesty näkyviin heti, vaan luvassa on noin 10 sekunnin odotus, jolloin kuuluu hiljainen ujellus, kun soittimen spindle-moottori kiihdyttää levyn nopeudeksi 25 kierrosta/sek (PAL) tai 30 kierrosta/sek (NTSC). Levy pyörii siis todella lujaa! Tästä syystä esimerkiksi haljenneen LaserDisc-levyn käyttö ei ole kovin turvallista... Levyn saavutettua täyden nopeutensa jää kuuluviin enää hiljainen humina, joka aiheutuu levyn pyörimisestä suurella nopeudella, minkä jälkeen hiljaisuuden rikkoo huoneen täyttävä digitaalinen Dolby Surround -ääni ja supertarkka kuva!

Jotta pääsisi todella nauttimaan LaserDisc-ohjelmasta, täytyy soitin olla kytkettynä Dolby Surround [Pro Logic] -järjestelmään, jossa on mieluusti oltava myös aktiivibasso alimpia taajuuksia varten. Kuvapuolella suositus olisi videotykki, mutta tämä on sen verran kallis, että suurimman osan on tyytyminen televisioon.

Eri tyyppiset LaserDiscit

LaserDiscejä on olemassa monenlaisia. Normit NTSC ja PAL muodostavat omat luokkansa, minkä lisäksi kokoja on monia. Pienimmät ovat video singlejä, tavallisia CD-levyn kokoisia levyjä, joissa on yleensä musiikkia kappale pari normaalissa CD-soittimella soitettavassa muodossa, ja plussana muutama minuutin video. Levy eroaa ulkoisesti tavallisesta ääni-CD:stä siten,

että se on kullanvärinen ja siinä on merkintä "CD Video". Tämän ja 30 cm:n levyn välimuoto on 15 cm halkaisijaltaan oleva LaserDisc. Kaikille on kuitenkin yhteistä se, että lukeminen aloitetaan levyn keskeltä kuten CD-levyissä yleensä.

Tallennusmuotoja on myös erilaisia, vanhimmissa ns. LaserVision-levyissä ei esimerkiksi ole lainkaan digitaaliääntä. Tällaiset levyt ovat kuitenkin hyvin harvinaisia. Merkittävimmän eron tallennusmuodoissa luovat CAV- (standard play) ja CLV (long play) -levyt. CAV-levy pyörii koko ajan vakionopeudella (kuvataajuus jaettuna 2:lla eli PAL 25 kierrosta/sek), kun taas CLV käyttäytyy kuten CD-levy: alussa levy pyörii samalla nopeudella kuin CAV, mutta alkaa sitten hidastua kohti ulkokehää edettäessä. Tässä levyssä lukunopeus ja bittien tiheys on koko ajan vakio, kun CAV-levyllä bitit ovat sisäkehällä tiheämmässä kuin ulkokehällä. CAV-levylle mahtuu kuvaa ja ääntä noin 30 minuuttia/puoli, CLV-levylle taas tuplasti enemmän. Merkittävin ero tallennusajan lisäksi on levyjen käytössä.

Kun soittimeen on ladattu CAV-tyyppinen levy, ovat monenlaiset trikkimahdollisuudet käytössä. Kuvaa voi katsoa taaksepäinkin täysin häiriöttä, sitä voi hidastaa ja nopeuttaa kumpaankin katselusuuntaan ja ottaa pysäytyskuvia. CAV-levyä katsottaessa soittimen näytössä juoksee frame- eli ruutunumero, joiden perusteella voidaan tehdä yhden kuvan tarkkuudella hakuja ja soittaa tiettyjä pätkiä. Lisäksi hakuaika on erittäin lyhyt, tietyn framen haku esim. toiselta puolelta levyä vie keskimäärin puolisen sekuntia, kun kuva tulee näkyviin. Nämä toiminnot ovat mahdollisia siksi, että framet alkavat levyllä aina samalta kohtaa levyn pyöriessä vakionopeudella. Katsottaessa CAV-levyä valoa vasten voi huomata, mistä kohtaa alkaa aina uusi frame, ja myös yksittäiset juovat erottuvat eri tavalla kiiltävinä sektoreina. Tämä sektoroinnin näkyminen onkin helppo tapa tunnistaa CAV-levy laittamatta sitä soittimeen.

CLV-levylle taas mahtuu kokoillan elokuva (noin 2 tuntia), koska siinä pyörintänopeus muuttuu ja dataa mahtuu tällä tavoin enemmän. Mutta kuten edellisestä kappaleesta voi päätellä, tehosteet eivät ole mahdollisia CLV-levyillä, ellei soittimessa ole sitä varten erillistä digitaali-osaa kuten digitaalivideoissa. Tehostenappuloista ei CLV-levyn kanssa tapahdu mitään. Kuvakelaus kyllä toimii, mutta ei häiriöttömänä, kuten CAV-levyllä. Myös haut toimivat huomattavasti hitaammin, esimerkiksi siirtyminen levyn alusta aivan loppuun (viimeiseen chapteriin) voi kestää useita sekunteja, koska levyn pyörintänopeus muuttuu paljon, ja yli 200 gramman painoisen levyn jarruttaminen oikeaan nopeuteen vaatii aikaa. Vertauksena todettakoon, että tavallinen CD-levy painaa alle 20 grammaa! Spindle-moottorin ujellusta on luvassa kuvaa odoteltaessa...

Kuvanlaadussa ei ole merkittävää eroa CAV- ja CLV-levyjen välillä, mutta parhaan mahdollisen kuvan voi luonnollisesti saada CAV-levyn uloimmilta chaptereilta, koska siellä datan tiheys on pienin.

LaserDisc-järjestelmän ohjelmatarjonta on valtaisa. Järjestelmä on erittäin suosittu USA:ssa, jossa soittimia on käytössä noin miljoonassa taloudessa (vertauksena: videonauhureita 85 miljoonaa!). Tämän vuoksi ylivoimaisesti suurin osa materiaalista on NTSC-formaatissa. Näiden katsomiseen tarvitaan televisio, joka soveltuu joko NTSC- tai NTSC 4.43 MHz -järjestelmille, hie-man soittimesta riippuen. Soittimen tulee luonnollisesti osata kyseinen standardi. Osa soittimista onkin sekä PAL- että NTSC-yhteensopivia, osa taas pystyy jompaan kumpaan. Nauhoituksen voi NTSC-levyjen kohdalla unoh-
taa, ellei omista moninormivideota.

Vaikka järjestelmä onkin vanha, se ei todellakaan ole kuollut eikä kuolemassa. Parempaa ja korvaavaa järjestelmään ei ole vielä kehitetty. Levyjä valmistetaan jatkuvasti, ja uusista elokuvista tulee LaserDisc-versiot melkeinpä nopeammin kuin videolle. Järjestelmän suoma etu on myös materiaalin alkuperäisyys: levyjä voidaan valmistaa vain muutamassa paikassa maailmassa, joten materiaali ei taatusti ole kopioitua. Lisäksi elokuvat ovat yleensä leikkaamattomia edellä mainitusta syystä johtuen.

Jokainen LaserDisc-levy on sijoitus, jonka arvo säilyy suhteellisen hyvin. Voit olla varma, että saat levyä kuin levyä myydessäsi siitä melko helposti ainakin 200 mk ja enemmänkin, riippuen siitä, mitä itse olet maksanut. Levythän eivät kulu, jos niitä käsittelee oikein. Lisäksi joillakin levymerkeillä on monen vuoden takuu, joillakin (esim. 3M) jopa elinikäinen takuu koskien valmistusvirheitä, esimerkiksi levyn informaatiopintojen lahoamista.

Monista elokuvista on saatavana myös PAL-versioita, WideScreen-versioita (laajakangas) ja mukana on yleensä aina digitaalinen Dolby Stereo -ääni. Parhaimpien levyjen laatu on niin hyvä, että ne täyttävät Lucasfilmin asettaman THX-laatulukuituksen. USA:ssa järjestelmästä on tullut oikea kultti, ja aktiiviset elokuvanharrastajat ja hifistit katselevat elokuvia ainoastaan LaserDisceiltä, VHS ei heille kelpaa puutteellisen kuvanlaatunsa vuoksi. Kyseessä on sama ilmiö, kun hifisti ei hyväksy C-kasettia, vaan kuuntelee musiikkinsa mieluummin CD-levyltä.

Suomessa LaserDisc-levyjä myyvät hyvin monet yksityiset tahot ja liikkeet varsinkin Etelä-Suomessa. Jos haluaa ostaa käytettyjä levyjä, löytyy niitä paikoin runsaastikin mm. Keltaisen Pörssin sivuilta. Tarjonta on pääasiassa NTSC-formaatin tavaraa. Uusia PAL-levyjä saa ainakin Pioneerilta, listan voi tilata Ulkokaupat Oy:ltä numerosta (90) 520 455. Pioneer on myös kehittänyt LaserDisc-soittimia, ja monet sen mallit ovat varsin edistyksellisiä (ja kalliita).

VideoCD

Tämä järjestelmä on vielä verrattain uusi. Toisin kuin LaserDisc, VideoCD on täysin digitaalinen järjestelmä, ja siinä käytetään normaaleja 12 cm CD-levyn kokoisia levyjä. Koska 24-bittisen reaaliaikaisen kuvan ja 16-bittisen äänen tallentaminen vaatisi kohtuuttomasti tilaa, on VideoCD-tallenteissa käytössä hyvin raaka datan pakkaus. Sekä kuva että ääni on pakattu jopa monisatakertaisesti pienempään tilaan, mutta koodaus on häviöllinen, ts. kuvanlaatu ei enää vastaa täysin alkuperäistä. Pakkaus on kuitenkin sen verran älykäs, että se osaa säästää juuri sieltä, missä sitä ei huomaa. Esimerkiksi kuvattaessa puhuvaa henkilöä ei taustan tarvitse välttämättä liikkua, jos se on esimerkiksi seinä. Tällä tavoin saadaan säästettyä todella suuria tietomääriä.

MPEG-pakkauksen kuvanlaatu on parhaimmillaan kuvissa, joissa ei ole paljon liikettä. Kuva on LaserDisciin verrattuna kohinaton, ja värit loistavat todella puhtaina. Onhan kuva digitaalinen, ja tämän seikan todella huomaa. Mutta kun elokuvaan tulee vauhtia, katoavat yksityiskohdat kuvasta. MPEG piirtää vain sen minkä ehtii, eli nopeissa tilanteissa piirretään vain epätarkka kuva "sinne päin", koska silmä ei ehdi havaita nopeasti muuttuvia yksityiskohtia. Nerokasta ja tilaa säästävää, mutta katsomalla esimerkiksi

henkilöiden naamoja tarkasti vauhtikohtauksessa, voi huomata tuon epätarkkuuden. Merkittävin heikkous LaserDisciin verrattuna näkyy kuitenkin siinä, että VideoCD:n pystytarkkuus on puolittunut, ts. lomittelu on jäänyt pois. Tämän huomaa joissakin kuvissa todella helposti.

Pakkauksen tehosta kertoo sekin, että VideoCD pyörii vain tuplanopeudella tavalliseen CD-levyyn nähden, ja datavirta on vain reilu 200 kB/sek. Lisäksi käytössä on vielä virheenkorjauskin, joten VideoCD:n käsittely on melko vapaata. Myös ääni on pakattu erittäin tehokkaasti, mutta silti sen laadussa ei ole valittamista. Elokuvien ääniraita tulee ulos Dolby Stereona ja puhtaasti, aivan kuten LaserDisciltäkin. Pakkauksen ansiosta CD-levylle on nyt saatu mahtumaan suurinpiirtein samanmittainen pätkä elokuvaa kuin samankokoiselle levylle on totuttu tallentamaan pelkkää ääntä.

VideoCD-levyt

Myös VideoCD-levyjen kanssa näyttää menevän kirjavaksi, vaikka järjestelmä on vasta aluillaan. Philips valmistaa CDI-järjestelmään perustuvia VideoCD-levyjä, joiden CDI-laitetta varten tehdyistä upeista valikoista voi pikkukuvasta valita suoraan haluamansa kohdan elokuvasta jne. Jokaisella levyllä on soitto-ohjelma tallennettuna, joten ohjelmisto voi poiketa jonkin eri levyjen kesken, esimerkiksi kuvaruudulle tulevia käyttöpainikkeita (kelaukset ym.) voi olla eri määrä tai ne voivat olla erinäköisiä eri levyillä. Philipsin järjestelmän lisäksi tulee markkinoille pelkkiä VideoCD-levyjä, joissa ei ole Philipsin CDI-ohjelmistoa mukana.

Näinpä saadaankin taas aikaan yhteensopivuusongelma. Onhan päivän selvää, ettei Philipsin CDI toista sellaisia levyjä, joissa ei ole CDI-ohjelmistoa, ja mikä vielä hurjempaa, muutaman japanilaisen valmistajan ensimmäiset kotikäyttöön suunnatut VideoCD-soittimet eivät hyväksy Philipsin CDI-pohjaisia videolevyjä. Että näin! Tähän kun vielä sotketaan mukaan NTSC- ja PAL-formaatit (joista ei näemmä edelleenkään ole päästy eroon), niin tuloksena onkin täysi sekamelska, jossa kukaan ei voi olla varma, toimiiko levy omassa soittimessa.

Amiga CD32 sopii VideoCD-soittimeksi todella hyvin. Laite hyväksyy tietävästi niin Philipsin CDI-pohjaiset kuin normaalit VideoCD-levytkin ilman CDI-koodia. VideoCD-levyjä ei ole ollut mahdollisuutta testata, mutta maahantuojaohuollon mukaan ne toimivat. CD32 ei ainakaan käytä Philipsin koodia mihinkään, vaan valikot ovat aina samat. Tämä viestii kyllä selkeästi sitä, että laite on yhteensopiva myös normaalin VideoCD:n kanssa. Tämä on erittäin tärkeä ominaisuus, sillä jos VideoCD yleistyy ja levyjä alkavat valmistaa monet eri tahot, tulee hyvin nopeasti tilanne, että suurimmassa osassa levyjä ei ole CDI-koodia. CD32:lla pääsee katselemaan kuvalevyjä, kunhan hankkii siihen kyseisen lisäkortin. Viime aikoina kortin saaminen on voinut olla kiven takana, mutta Commodoren tilanteen selviäminen ja uusi Escom mahdollistavat toivottavasti sen, että tuota CD32:n lisäkorttia saisi piakkoin jopa Suomesta.

Yksi kummastuttava asia on tekstityksen puute VideoCD:ssä. Tekniikka on kehittynyt sitten LaserDiscin niin paljon, että käytännössä joka vehkeessä, jolla VideoCD-levyjä toistetaan, on jonkin sortin prosessorit ja omat grafiikat, ts. myös mahdollisuus tehdä tekstiä ja esim. käyttöpainikkeita kuvan sekaan. Joten miksi levylle ei olisi voinut koodata myös tekstitystä monella eri kielellä?

VideoCD:n käyttö on todella nopeaa. LaserDiscistä tuttua levyn kiihdyttelyä ei ole, koska levy pyörii aika hiljaisella nopeudella. Kun monesti soittimen koneistona on CD-ROM-asema, on myös haku aika erittäin nopea, joten paikasta toiseen siirrytään hetkessä. Mutta efektejä kuten taaksepäin katsomista, nopeutusta tai kuvakelausta ei ole, ainoastaan hidastus ja pysäytyskuva ovat mahdollisia VideoCD-levyillä.

Lopullinen kuvanlaatu riippuu hyvin paljon elokuvasta. Vanhoja elokuvia, joissa on esim. filmin naarmuja yms. nähtävissä, voi olla mahdotonta koodata MPEGille, koska jokaisen räpsyn ja häiriön koodaaminen vie turhaa tilaa, eikä niiden poistaminenkaan helppoa ole. Siten koodausta voidaan muuttaa hieman koodattavasta materiaalista riippuen esimerkiksi enemmän häviölliseksi. Uusista elokuvista tehtävät VideoCD:t ovat hyvälaatuisia kavaltaan ja ääneltään.

VideoCD on jatkuvasti yleistyvä järjestelmä, joka on saanut suhteellisen kivasti tukea Suomessakin. Eikä ihme, sillä levyt ovat todella halpoja. Levyjä saa hyvin monesta liikkeestä, ja monet CD-ROM- ja pelifirmatkin ovat alkaneet myydä niitä, esimerkiksi Toptronics.

1.78 Lukitse tietosi: Pretty Good Privacy

Lukitse tietosi: Pretty Good Privacy

Antti Vähä-Sipilä

Sakussa 11 mainittiin anonyymipalvelimista kertovan artikkelin yhteydessä PGP-niminen suojausohjelma. Ohjelmaan on esitetty kiinnostusta, joten katsoin aiheelliseksi kertoa siitä yhden artikkelin verran lisää.

Pretty Good Privacy (suomeksi suurin piirtein "tosi hyvä tietosuojaja") eli PGP on tarkoitettu tiedon salaukseen, jolloin tietoa ei voi lukea kukaan muu kuin sen oikea vastaanottaja. PGP soveltuu hyvin sähköpostin salaukseen, koska se soveltaa julkisen avaimen suojausta (tästä myöhemmin). PGP:tä voi myös käyttää omien, henkilökohtaisten tietojen suojaukseen.

Uusin PGP:n vapaalevitteinen versio on 2.6.2, joka tunnetaan kehityspaikkansa mukaan MIT-versiona. Se perustuu Philip Zimmermannin alkuperäiseen koodiin. Valitettavasti sen käyttämä salausalgoritmi on USA:n asemateriaalin vientisäännösten ITARin alainen, joten sitä ei saa laillisesti viedä USA:sta ja Kanadasta. Lisäksi se käyttää RSAREF-salauskirjastoa, jota on patenttisyydestä pakko käyttää USA:ssa. Onneksi joku uskalikko on vienyt PGP:n USA:sta - mikä ei sinänsä ole kovin vaikeaa; onhan Internet keksitty. Tämän lähdekoodin pohjalta norjalainen Ståle Schumacher on tehnyt international-version, joka kulkee nimellä PGP 2.6.2i. Siitä on poistettu RSAREF-koodi, joka on korvattu vastaavalla mutta nopeammalla ohjelmanpätkällä.

PGP 2.6.2i on saatavana Amigalle sekä 68000- että 68020-optimoituina. Se toimii hyvin myös turbottomassa perus-A500:ssa eikä vaadi kovalevyä. Käännöstyön on tehnyt Peter Simons. Ohjelman lähdekoodi löytyy Ståle Schumacherin WWW-sivuilta osoitteesta <http://www.ifi.uio.no/~staalesc/PGP/> ja Amigan ajettavat tiedostot Aminetistä tai osoitteesta

<http://www.ifi.uio.no/~staalesc/files/PGPAmi262is.lha>.

Tällä välin Phil Zimmermann on joutunut USA:ssa melkoiseen myllytykseen. Häntä syytetään laittomasta asemateriaalin viennistä, vaikkei hän itse ohjelmaa varsinaisesti maasta vienytkään. Rangaistukset siitä ovat varsin tuntuvat. Hänen lakikulujaan peittämään on perustettu rahasto sekä USA:han että Eurooppaan. USA:n ollessa näin herkkähiipiäinen on erittäin suositeltavaa, että suomalaiset käyttäjät hakevat ohjelmansa USA:n ja Kanadan ulkopuolelta ja käyttävät international-versioita. USA:n suhtautuminen on sinänsä ihmeteltävää, sillä RSA-algoritmi on jo aikoja sitten tunnettu ympäri maailman.

Aikaisemmin mainitsin julkisen avaimen suojauksen. Tämä voi olla joillekin salakirjoitukseen vähemmän tutustuneille vaikea käsite. Pikkupoikien leikeissä salakirjoitus voi olla esimerkiksi erittäin yksinkertainen Caesar-koodaus. Siinä A korvataan B:llä, B korvataan C:llä ja niin edelleen. Kuka tahansa suojausmenetelmän tunteva voi purkaa viestin. "Oikeat" salakirjoitussovellukset perustuvat matematiikkaan, jolloin algoritmi voi olla kaikkien tiedossa ja suojauksen voi purkaa vain, jos lukijan hallussa on oikea avain.

Avaimia hyödyntäviä suojauksia on kahta laatua: salaisen ja julkisen avaimen suojauksia. Salaisen avaimen suojaus on helppo käsittää. Teksti salataan salaisella avaimella ja lähetetään vastaanottajalle. Vastaanottaja purkaa tekstin samalla salaisella avaimella. Näitä salausmenetelmiä ovat mm. DES, Data Encryption Standard (myöskin ITARin alainen, mutta yleisesti käytössä hyvin monessa paikkaa) ja IDEA, International Data Encryption Algorithm. (IDEA on uudempi kuin DES ja todennäköisesti varmempi. Lisäksi se on kehitetty Euroopassa, joten sitä eivät koske ITARin säännökset.) Salaisen avaimen salauksen heikkous on se, että salainen avain on jotenkin kuljetettava vastaanottajalle, jolloin salatun tiedon siirtotie on korkeintaan niin turvallinen kuin avaimen siirtotie.

Julkisen avaimen suojausmenetelmässä sekä viestin lähettäjällä että vastaanottajalla on kaksi avainta: julkinen ja salainen. Julkista avainta voi huoletta levittää kenelle tahansa. Salaista et levitä kenellekään. Kuka tahansa voi salata tiedon julkisella avaimella, jonka jälkeen sitä ei saa auki enää kukaan muu kuin sinä itse salaisella avaimellasi.

Esimerkki:

Käyttäjä A		Käyttäjä B
Kertoo A:n julkisen avaimen B:lle	-----> <-----	Kertoo B:n julkisen avaimen A:lle
Koodaa viestin B:n julkisella avaimella	----->	Avaa viestin B:n salaisella avaimella
Avaa viestin A:n salaisella avaimella	<-----	Koodaa viestin A:n julkisella avaimella

Käyttäjä C nappaa kaiken nuolien kohdalla menevän liikenteen ja yrittää murtaa koodin. Hän saa molempien julkiset avaimet sekä kaksi salattua viestiä, mutta koska salaisia avaimia ei koskaan ole lähetetty minnekään, hän ei saa avattua viestejä. Sen sijaan hän voi käyttää muita hyökkäystapoja.

PGP käyttää julkisen avaimen salauksessaan RSA-algoritmia. (Oikeastaan PGP käyttää sekä RSA-, IDEA- että MD5-algoritmeja, mutta vain RSA on julkisen avaimen algoritmi.) RSA:n (kehittäjien nimet olivat Rivest, Shamir ja Adleman) matemaattinen perusta selitetään esimerkiksi lähteessä [1]. Algoritmin alussa valitaan kaksi suurta alkulukua, p ja q , joiden tulo on $n=pq$. RSA:n murtamiseksi täytyy luku n jakaa tekijöihinsä p ja q , joista voidaan johtaa salainen avain. Tämä on nykyisen käsityksen mukaan hankalaa. Lyhyellä RSA-avaimella salattu viesti on tosin onnistuttu murtamaan. Salainen avain, joka viestin lähettäjälle jää, koodataan IDEA-koodauksella, jolloin sen joutuminen vääriin käsiin ei ole vielä lopullinen isku kirjesalaisuudellesi. Tämän vuoksi joudut antamaan salasanasasi joka kerta purkaessasi viestin PGP:llä. Tätä salasanaa sinun ei kuitenkaan pidä kertoa vastaanottajalle.

PGP:llä voi myös varmistaa viestin alkuperän siten, ettei sitä voida muunnella matkalla lähettäjältä vastaanottajalle. Lisäksi voit varmistua siitä, että lähettäjä on todella oikea. Tätä kutsutaan digitaaliseksi allekirjoitukseksi. Se toimii tavallaan päinvastoin kuin salaus. Allekirjoituksen luo lähettäjä omalla salaisella avaimellaan, ja vastaanottaja voi tarkistaa allekirjoituksen oikeellisuuden lähettäjän julkisella avaimella.

Käytännössä sinulle luodaan kaksi avainrengasta, joista toinen sisältää salaisen avaimesi ja toinen julkisia avaimia. Avaimien aitouden todistamiseksi PGP:hen on rakennettu avaimien allekirjoitustoiminto, jossa toinen käyttäjä voi kunniasanallaan todistaa, että jokin tietty avain todella kuuluu jollekin toiselle. Koko avaimien käsittelyprosessi on aluksi vaikea ja hämmentävä, mutta dokumentit tavaamalla homma alkaa sujua. Dokumentit kannattaa lukea, koska muuten voit tehdä suurenkin virheen.

PGP:n käytössä heikoin lenkki on yleensä käyttäjä itse. Varsinaisen salatun viestin purkaminen järkevissä ajassa on keskikokoisen valtion puolustusbudjetilla todennäköisesti mahdotonta, puhumattakaan harrastelijakräkkereistä. Mikäli salainen avaimesi joutuu vääriin käsiin, on avainvoron ja viestiesi paljastumisen välissä enää salaisen avaimen IDEA-koodauksen tunnussanasi. Jos se on helppo arvata, olet menettänyt pelin. Salaisen avaimen säilytys esimerkiksi monen käyttäjän Unix-järjestelmissä on vaarallista, koska systeemioperaattori voi helposti napata kaikki näppäinpainalluksesi ja näin saada IDEA-salasanasi selville. Varmin tapa on säilyttää salainen avain ainoastaan yhdellä disketillä, jonka otat ulos kassakaapista vain siksi aikaa, kun salaat viestisi omalla verkkoon liittymättömällä koneellasi.

Totuus on se, että jos esimerkiksi suojelupoliisi tai vastaava kiinnostuu viesteistäsi, he eivät todennäköisesti ensimmäisenä hyökkää PGP-viestiesi kimppeun, vaan pikemminkin pyytävät apua niiden koneiden operaattoreilta, joilla kirjoitat viestisi selväkielisenä (tai sitten tulevat kysymään sinulta itseltäsi henkilökohtaisesti, nk. "oven saranapuolelta sisään" -taktiikka). Vainoharhainen henkilö tietenkin muuraa Amigansa 20 sentin metallikuoren sisään, jottei mikään turvallisuuspalvelu pysty tempest-laitteistolla sieppaamaan hänen koneestaan lähtöisin olevaa elektromagneettista kenttää. Ja jos olet huumeidiileri, en muutenkaan suosittelen Internetiä. Varmempiakin kommunikaatiotapoja on olemassa. Mutta ellet halua paikallisen Fidonetin koordinaattorin nauravan räkäisesti rakkauskirjeillesi, PGP on varsin varteenotettava vaihtoehto.

Lisätietoja Internetistä

- RSA Cryptography Frequently Asked Questions.
Paul Fahn, RSA Laboratories. 1993.
<ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/cryptography-faq/rsa>
- PGP Frequently Asked Questions with Answers.
Jeff Licquia. 1995.
<http://www.prairienet.org/~jalicqui/pgpfaq.txt>
- Pretty Good Privacy Documentation (pgpdocN.txt)
(Sisältyy PGP:n levityspakettiin)
Philip Zimmermann, Phil's Pretty Good Software. 1994.
<http://www.ifi.uio.no/~staalesc/PGP/>
- Uutisryhmä alt.security.pgp

1.79 Micronik Big Tower A4000 -tornituspaketti

Micronik Big Tower A4000 -tornituspaketti

Jari Nieminen

Kaksi vuotta sitten hankkimani A4000/040 on osoittautunut muutoin varsin verrattomaksi koneeksi, mutta se kävi ahtaaksi. Ahtauden aiheuttaja itse asiassa on PC-emulaattorini - Golden Gate 486SLC2 ja siihen hankkimani SV-GA-näytönohjain sekä äänikortti. Lisäksi laitteistosta löytyy MultiFace-Card-II ja Piccolo 2MB grafiikkakortti. Koneessa on myös kiinni kaksi korp-puasemaa, kaksi kiintolevyä sekä CD-ROM. Tuolla varustuksella tavallinen A4000:n kotelo on todella tiukassa tavaraa, eikä laajennusvaraa enää jää.

Innostukseni tornikoteloon heräsi, kun näin moisen mainoksen Amiga Format -lehdessä. Muutamien yhteydenottojen jälkeen Suomen Amiga-jälleenmyyjiin Broadline lupasi lopulta tutkia saatavuutta ja on nyt ottanut myyntiinsä juuri samanlaisia koteloita kuin em. Amiga Formatissa olin nähnyt. Koteloita on kaikille Amiga-malleille A500:sta lähtien.

Tee se itse

Tämä Micronikin iso tornikotelo A4000-koneeseen on erittäin hyvin suunniteltu. Vanhan äitikortin ja levyasemien siirto onnistui aivan vaivattomasti. Ruuvireiät yms. ovat paikallaan. Manuaali tosin oli saksankielinen, mutta hyvinhän tuon sain kasattua ilman ohjeitakin. Huolellisuutta kokoamisessa kyllä tarvitaan. Jos on epävarma taidoistaan eikä ole koskaan konettaan uskaltanut edes avata, voi olla viisaampaa jättää työ ammattilaisten tehtäväksi.

Aikaa minulta kului parisen tuntia kahvi- ja tuumaustaukoineen, ennen kuin kaikki osat oli vaihdettu kotelosta toiseen. Suuri osa ajasta kului vanhan koneen purkamiseen. Vanhasta kotelosta pitää irrottaa aivan kaikki ruuvit ja mutterit. A4000:n etulevy on erikoisen hankala irrottaa siististi, sillä osa muovisista kiinnikkeistä on ahtaassa paikassa. Uuteen koteloon osien

ruuvaaminen käy helposti, sillä siinä on runsaasti tilaa työskennellä. Levyasemapaikat tosin ovat todella tiukkoja, ja levyasemia asennettaessa joutuu käyttämään hieman normaalia enemmän voimaa.

Runsaasti laajennusvaraa

Tornissa on neljä 3,5":n ja kuusi 5,25":n massamuistipaikkaa, kaikki siististi luukun takana. Kaksi 3,5":n paikoista on piilossa, joten ne sopivat vain kiintolevyille. Tummennetun ikkunan takaa näkyvät merkkivalot sekä MHz-näyttö, johon voi jumpperoida mieleisensä numerot. Kotelon lisäksi mukana tulee uusi tytärkortti, joka tarjoaa uudet korttipaikat seuraavasti: seitsemän Zorro II/III -, kaksi PC/ISA - sekä kaksi videopaikkaa. Korttipaikat sijaitsevat kaikki rinnakkain siten, että jos esim. asennat pitkän kortin videopaikkaan, myös Zorro-paikka peittyy. Suotuisassa tapauksessa voi samaan linjaan saada sopimaan lyhyen ISA-kortin sekä lyhyen Zorro-kortin. Kotelossa on kaksi tuuletinta, toinen virtalähteelle ja toinen jäähdyttää muuta koteloa.

Kuva

Ainoa pieni ongelma asennettaessa tuli vastaan, kun A4000:ni alkuperäinen 1,5" korkea korppuasema ei mahtunutkaan 3,5":n paikkaan yhdessä PC:n korppuaseman kanssa. Onneksi nurkista löytyi adapterikehys, jolla sain sen sopimaan 5,25":n asennusaukkoon. Virtaliittimiä on myös liian niukasti - vain 3+2 kpl! Tosin koteloni varustettiin erilaisella virtalähteellä kuin alun perin oli tarkoitus, koska kotelon valmistaja oli erehdyksessä laittanut 110V virtalähteen, joka ei käy suomalaiseseen sähköverkkoon. Onneksi Broadline oli tarkastanut kotelon ennen sen minulle lähettämistä, etten päässyt tuhoamaan mitään. Korvaava Broadlinella asennettu virtalähde on 200W. Koteloa on myös saatavana 250W:n virtalähteellä. A4000:n alkuperäistä virtalähdettä ei kannata torniin asentaa jo sen pienitehoisuutensa vuoksi. Toinen ongelma tulee virtakatkaisimen kanssa, jota ei saa ilman modifiointia sopimaan tornikoteloon.

Kuva

Kotelo on alkujaan tehty PC-käyttöön, mikä paljastuu etupaneelissa olevasta turbo-nappulasta, joka Amigassa vain vaihtaa MHz-näytön lukemia. Reset-nappi on toimiva!

Komea ulkomuoto

A4000:n äitikortin liittimet tulevat siististi näkyviin kotelon takaseinästä. Liittimet on lisäksi merkitty selkeästi. Hiiren ja joystickin liitännät on myös siirretty takaseinään välijohtojen avulla.

Kaikkiaan Micronik Big Tower A4000 on varsin komea ilmestys: se on 65 cm korkea, 19 cm leveä ja 40 cm syvä järkäle. Kokonsa puolesta kone on ns. lattiamalli. Matalalle asennettaessa jäävät kuitenkin kiintolevyn ja virtalähteen merkkivalot näkymättömiin, kun luukku on kiinni. Itse pidänkin koteloa pöydällä, joten levyasemiinkin pääsy on vaivatonta. Ääni tietenkin olisi pienempi lattialla, mutta mielestäni tämä on kuitenkin hiljaisempi kuin alkuperäinen Amiga 4000.

Kuva

1.80 Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 3

Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 3: Intuition

Sami Klemola

Kurssin tässä osassa jatkuu teema ohjelmoinnin perusasioiden ympäriltä. Katsomme, miten C-kieliseen ohjelmaan voidaan sisällyttää konekielisiä aliohjelmia, miten parametrit välitetään niille ja miten muuttujia osoitetaan ohjelman osien välillä. Käyttöjärjestelmän tutkiminen jatkuu Intuitioniin. Sen tehtävänä on ylläpitää graafinen käyttöliittymä ja paljon muuta. Tutustumme nyt siihen alustavasti.

Tässä osassa käsittelyssä ovat Intuitionin ruudut ja ikkunat. Seuraavassa osassa jatkamme käsittelemällä Intuitionin muita toimintoja, kuten requestereita ja alertteja. Myös ikkunoihin liittyvät toiminnot, kuten valikot ja nappulat käsitellään jatkossa. Tässä osassa oleva koodi tarvitsee yleensä toimiakseen Release 2:n. Osa koodista kuitenkin toimii myös 1.x:llä.

Kurssin viimekertaisessa osassa oli heti johdannossa osa eräästä virkkeestä kadonnut jonnekin. Virkkeen ensimmäinen lause kuului: "sitten käännetään vielä makroassemblerilla". Ilmiselvästi jotakin puuttuu alusta. Ilmeisesti tarkoitin C-kääntäjän tuottamaa assemblykoodia, mutta olin jotenkin onnistunut hukkaamaan virkkeen alun. Se puuttui jo itselläni olevasta raakakappaleesta, joten tällä kertaa syy ei ollut päätoimittajan (kun oppisit eka toimittamaan juttusi aikataulun puitteissa, voisit valitella virheistäni - kiiressä kun niitä sattuu helposti, toim. huom.).

Konekielikoodi C-ohjelmassa

Ruudut

Ikkunat

1.81 Konekielikoodi C-ohjelmassa

Konekielikoodi C-ohjelmassa

Monesti C-kieliseen ohjelmaan kirjoittaa mielellään joitakin toimintoja konekielellä. Jotkut asiat on vain helpompi tehdä sillä. Erikoisimmat silmukat voivat olla selvästi nopeampiakin suoraan konekielellä kirjoitettuna, koska C-kääntäjä ei koskaan osaa optimoida koodia optimaalisesti! Konekielisen koodin voi kirjoittaa funktioksi, jota kutsutaan samalla tavalla kuin C-kielisiäkin funktioita. Sille voidaan antaa parametrejä, ja siltä saadaan mahdollisesti palautusarvo.

Oman koodin kirjoittaminen C-kääntäjän luomaan ympäristöön voi olla jokseenkin kiperää. Pääohjelman rekisterimuuttujia ei saa sotkea, ja kaiken on oltava kohdallaan palattaessa sinne. Perinteisesti parametrit välitetään pinossa, josta ne on noukittava. Erityisen vaikeaksi homma menee, jos konekielikoodista kutsutaan C-kielistä funktiota. Tällöin meidän pitää itse työntää sen parametrit pinoon ja muistaa huolehtia pinon palauttamisesta alkuperäiseen tilaansa.

Lisäksi tulee kutsun ajaksi palauttaa alkuperäiset rekisterit, jos niitä vaikka tarvittaisiin. Ainakin A4:n sisältö on palautettava, koska sitä käytetään data-alueen osoittamiseen. A4:ssä on osoitin datahunkkiin, ja sen kautta tehdään kaikki osoitukset sinne. Tässä on ongelma. Konekielikoodista voisi osoittaa C-kielisessä osassa määriteltyjä muuttujia suhteessa A4:ään, mutta ilmeisesti vain PhxAss osaa merkitä objektikoodiin tällaisen osoituksen oikein. Aikaisemmin kehumani SNMA ei sitä osaa, kuten ei mikään muukaan kokeilemani assembleri. PhxAss vain taas on muuten lähinnä tarkoitettu demojen tekemiseen. Se ei edes ymmärrä `exec/types.i`-tiedoston määrittelyjä!

Tässä vaiheessa on jo syytä käydä toimeen. Ajatelkaamme, että meillä on C-ohjelma, josta kutsutaan konekielistä `calc()`-funktiota. Sen tehtävä on laskea kaksi lukua yhteen ja vähentää kolmas. Funktio on syytä prototyypätä oikein, eli ohjelman alussa määritellään tarkalleen sen olemus. Tässä ovat olennaiset osat C-kielisestä osuudesta:

```
extern long calc(long, long, long);
```

```
<...>
```

```
printf("2 + 3 - 4 = %ld\n", calc(2, 3, 4));
```

Koodi tulostaa `calc()`-funktion palauttaman luvun, joka siis on ensimmäinen parametri plus toinen parametri miinus kolmas parametri. Tässä on funktion konekielinen lähdekoodi kokonaisuudessaan:

```
section calc,code

xdef      _calc      ; sisällyttää rutiinin osoitteen objektikoodiin

_calc    move.l     4(sp),d0      ; ensimmäinen parametri
         add.l      8(sp),d0      ; lisätään siihen toinen parametri
         sub.l     12(sp),d0     ; ja vähennetään summasta kolmas
         rts        ; tulos on valmiiksi D0:ssa
```

Eli ei tämä niin vaikeaa ole. Funktion parametrit työnnetään pinoon viimeisestä alkaen, joten kun ensimmäisenä `0(sp)`:ssä oleva paluusoite jätetään väliin, ovat parametrit pinossa ensimmäisestä alkaen, ja sieltä ne haetaan `sp:n` kautta indeksin avulla. Palautuskoodi sijoitetaan `D0`:aan aivan kuin ohjelmankin. Normaalisti parametreillä ei operoida suoraan pinosta, vaan ne ladataan ensin rekistereihin. On myös mahdollista käyttää `nk. regargs-toimintoa`, jolloin C-kääntäjä sijoittaa parametrit suoraan rekistereihin.

Vaikeammaksi koodin kirjoittaminen menee sitten, kun funktiossa tarvitaan enemmän rekisterejä. Tällöin alkuperäiset rekisterit on tallennettava pinoon, jolloin pino-osoittimen arvo luonnollisesti muuttuu. Tämä on otettava huomioon parametrejä noukittaessa. Jokainen pinoon tallennettu rekisteri kasvattaa indeksin arvoa neljällä. Tässä on toinen edelliseen kuulumaton

esimerkki, jossa tallennetaan kaksi rekisteriä pinoon:

```
movem.l  a2/a3,-(sp)
movea.l  12(sp),a2
<...>
movem.l  (sp)+,a2/a3
rts
```

Nyt ensimmäinen parametri onkin +12:ssa, koska pinossa ovat ensin rekistereiden A2 ja A3 sisällöt ja paluuosoitte. Konekielikoodista voidaan kutsua kirjastofunktioita C-stubien kautta. Stubit ovat koodinpätkiä, jotka poimivat pinosta funktion parametrit ja lataavat ne rekistereihin, joissa funktiot ne haluavat. Esimerkiksi Delay(10) hoituu konekieliosuudesta näin:

```
move.l   #10,-(sp)
jsr      _Delay(pc)
addq.l   #4,sp
```

Lopuksi pinorekisterin arvo korjataan tilannetta edeltäneeseen kuntoon. Arvolla ei ole meille mitään merkitystä, joten sitä ei tarvitse ladata pinosta takaisin, vaan riittää, että pino-osoitin on kunnossa. Yllä oleva koodi ei kyllä ole mitenkään erityisen tehokas. On huomattavasti parempi kutsua systeemifunktioita suoraan, mutta silloin meidän tarvitsee saada selville kirjaston kantaosoite. Se onnistuu PhxAssilla kääntäen näin:

```
section waitsec,code
near a4

xref _DOSBase
xref _LVODelay
xdef _waitasec

_waitasec
move.l   a6,-(sp)
movea.l  _DOSBase(a4),a6
moveq    #50,d1
jsr      _LVODelay(a6)
movea.l  (sp)+,a6
rts
```

Funktio waitasec() odottaa sekunnin. DOS-funktio Delay() viivyyttää ohjelman suoritusta halutun ajan, tässä tapauksessa 50 ruudunpiirtoa eli yhden sekunnin verran. Koko toiminnan kulmakivi on toisen rivin near-direktiivi, joka määrittää rekisterin a4 toimimaan indeksirekisterinä osoitettaessa toisessa moduulissa olevaa dataa short-data modelissa. Normaalisti osoitukset ovat long-data modelin mukaisia eli suoraan 32-bittisiä osoittimia, jotka täytyy asettaa kohdalleen ohjelmaa ladattaessa.

DICE käyttää oletuksena short-data modelia, jossa dataa osoitetaan A4:n kautta. Kuten yllä näkyy, näin voidaan tehdä myös omassa konekielikoodissa, mutta kuten mainittua, tämä onnistuu vain PhxAssilla, koska se on ainut near-direktiivin osaava makroassembleri. Ilman near-direktiiviä viittaukset tehtäisiin normaaleina 32-bittisinä osoittimina, joilla small-data model ei toimi, koska siinä ulkoinen muuttuja saa indeksin arvon eikä suoraan osoitetta.

Short-data modelista on myös se hyöty, että koodihunkin sisällä tapahtuvat

osoitukset ja hypyt voidaan niin ikään tehdä suhteellisina, suhteellisina ohjelmalaskuriin. Kuten edellisessä esimerkissä näkyi, aliohjelmia voidaan kutsua PC-relatiivisesti. Näin ollen myöskään esimerkiksi käytetty `_Delay` ei ole osoitin funktioon, vaan indeksi siihen suhteessa ohjelmalaskuriin. Tästä kaikesta on rutkasti hyötyä. Ohjelma nopeutuu ja tulee lyhyemmäksi ja residentattavaksikin. Hunkkien koko ei kuitenkaan saa ylittää 32 kilotavua, koska indeksit ovat 16-bittisiä lukuja.

Nämä asiat eivät kuitenkaan varsinaisesti kuulu tämän kurssin piiriin, vaan pikemminkin C-kurssiin, joten näistä ei tässä sen enempää. Nyt on aika katsoa aivan oikean funktion lähdekoodia. Olen julkaissut ohjelman nimeltä `TechUserMask`, jonka avulla voi manipuloida käyttäjien oikeuksia. Käytin siinä `_main()`-entrypointia, enkä halunnut tuoda sisään hirveää määrää ylimääräistä koodia vain käyttääkseni `printf()`:ää, joten kirjoitin kaksi omaa tulostusfunktioitani. Toinen niistä toimii kuin `printf()`, ja tässä oleva ennemminkin kuin `puts()`. Se ei siis käsittele mahdollisia argumentteja. Alussa määritellään makro `Lib`, jota käytetään systeemifunktion kutsumiseen.

```
Lib MACRO * function[,basereg]
    xref _LVO\1
    ifnc '\2',''
    movea.l \2,a6
    endc
    jsr _LVO\1(a6)
    ENDM

    section TechUserMask,code
    near a4

    xref _DOSBase      ; External reference to the base of dos.library
    xdef _rawprint     ; prints an unformatted string

_rawprint            ; LONG rawprint(string);

    movea.l 4(sp),a1
_raw1    movem.l d2/d3/a6,-(sp)    ; registered entry point (A1=string)
    move.l a1,d2
    moveq #-1,d3
_raw2    addq.l #1,d3
    tst.b (a1)+
    bne _raw2
    Lib Output,_DOSBase(a4)
    move.l d0,d1
    Lib Write
_raw3    movem.l (sp)+,d2/d3/a6
    rts
```

Palautuskoodi on tulostettujen merkkien lukumäärä, joka saadaan `Write():ltä`. Funktio laskee `_raw2`-silmukassa merkkijonon pituuden ja tulostaa sen oletustulostuskanavalle, johon saadaan handle funktiolla `Output()`. DOSin kantaosoite saadaan C-kääntäjän toimittamasta muuttujasta `DOSBase`. Tämänkin koodin kääntämiseen tarvitaan `PhxAss`.

PhxAss MC680x0/68851/6888x Macro Assembler V4.00
 Written by F.Wille (Herford, GERMANY) in 1991-94
 Pass 1
 Pass 2

00 No error.

92 lines in 0.08 sec = 69000 lines/min.

Global symbols: 19

Local symbols: 0

Bytes gained by optimization: 10

Code: 1 section(s) 114 bytes

Data: none

BSS: none

Kokonaisuudessaan koodi jopa lyheni 10 tavua, koska PhxAss osaa myös optimoida koodia erittäin hyvin, ja kuten näkyy, se on myös hyvin nopea.

1.82 Ruudut

Ruudut

Amigan graafisen käyttöliittymän ydin on Intuition. Sen tehtävänä on mm. huolehtia näytöstä. Näytöllä voi olla useita ruutuja, joilla kaikilla voi olla oma olemuksensa. Jokaisella ruudulla voi olla useita ikkunoita, jotka jakavat ruudun pienempiin osiin. Samalla ruudulla olevat ikkunat toimivat samanlaisessa ympäristössä, mutta toisella ruudulla voi olla erilaiset värit ja erilainen resoluutio. Jokaisella ikkunalla voi olla valikkonauha, ja siinä voi olla nappuloita ja valitsimia. Intuition tekee kaiken ylläpidon, eikä ohjelman tarvitse olla huolissaan esimerkiksi ikkunoiden olemisesta päällekkäin.

Ohjelman ei tarvitse avata omaa ruutua, vaan se voi avata ikkunansa Workbench-ruudulle tai oletusruudulle, joka usein on Workbench. Käyttäjän kannattaa antaa valita ruudun ominaisuudet, ellei niitä sido jokin erityinen seikka. Yksi hyvä tapa on kloonata Workbench eli avata oma ruutu samanlaiseksi kuin Workbench-ruutu on. Tällainen esimerkki on luvassa. Ruutuja on kolmea tyyppiä: Workbench, public ja custom. Ainoastaan Workbench-ruutu on tyyppiä Workbench. Vanhat omat ruudut ovat tyyppiä custom, mutta nykyään ruudut avataan useimmiten julkisiksi eli tyyppi on public. Julkiselle ruudulle saa jokin toinen ohjelma avata oman ikkunansa. Mikäli sallii tämän, on otettava huomioon monia asioita, joilla ei tarvitse normaalisti päättää vaivata. Ruudun ominaisuudet on myös tiedettävä ennen sen avaamista. Ominaisuudet sisältävät mm. ruudun koon, resoluution ja bittikarttojen määrän, joka määrää käytettävissä olevien värien määrän.

Kuva 1. Mahdolliset grafiikkatilat.

Mikäli et todella tarvitse tarkkaa grafiikkaa, älä edellytä uudempia piirejä ja multisync-monitoria. Useimmat ohjelmat pärjäävät normaalilla hires-grafiikalla. Ruudun ominaisuudet kootaan NewScreen-struktuuriin sekä Tag-struktuureihin. Käyttöjärjestelmä 2.0 toi mukanaan tagit. Niitä käytetään joka puolella käyttöjärjestelmää parametrien välittämiseen. Tag-struktuuri koostuu kahdesta longwordista, joista ensimmäinen kertoo parametrin tyyppin ja jälkimmäinen sisältää itse tiedon. Tag-struktuureissa tehdyt määrittelyt ohittavat NewScreen-struktuurin asetukset. NewScreenissä kannattaa määrittellä niin paljon asioita kuin mahdollista, koska tagit kuluttavat mielettömästi muistia. Yhden bitin tilan määrittäminen vie kahdeksan tavua!

Vastaavasti ikkunan voi avata NewWindow-struktuurin ja mahdollisen laajennuksen avulla tai pelkkiä tageja käyttämällä. Struktuureista on olemassa laajennus 2.0-käyttöjärjestelmästä alkaen. Ne ovat nimeltään ExtNewScreen ja ExtNewWindow. Niissä on lisänä uudet kentät, joiden avulla niihin voidaan liittää tagijono lisäominaisuuksien määrittämiseen. V36 toi tullessaan ikkunoille mm. 3d-newlookin eli kolmiulotteisemman näköisen käyttöliittymän. Se täytyy ottaa huomioon jo ruutua avattaessa ja kertoa Intuitionille, että ohjelma ymmärtää newlook-liittymän. Muuten ruutu avataan samanlaiseksi kuin vanhoille ohjelmille.

Jokaista ruutua varten on olemassa Screen-struktuuri sekä Graphics-kirjaston ylläpitämä ViewPort-struktuuri. Nämä sisältävät ruudun tiedot. Kakkosjulkaisusta alkaen Intuition tekee jokaiselle ruudulle myös DrawInfo-struktuurin, joka on tavallaan Intuitionin vastine Graphicsin RastPortille. Ne sisältävät piirtämiseen liittyvää tietoa. Ruudun avaamiseen on peräti kolme funktiota, jotka ottavat parametrikseen osoittimen NewScreen-struktuuriin sekä mahdollisesti tageja:

```
struct Screen *OpenScreen( struct NewScreen * );
struct Screen *OpenScreenTagList ( struct NewScreen * , struct TagItem * );
struct Screen *OpenScreenTags ( struct NewScreen * , ULONG , ULONG , ... );
BOOL CloseScreen( struct Screen *screen );
```

Osoitin TagItemiin on itse asiassa osoitin taulukkoon TagItemejä, joka päätetään TAG_DONE:iin. Kutsuista viimeinen on kaikkein hirvein resurssien kulutuksen kannalta, koska se työntää tagit pinoon. Itse asiassa se ei ole edes oikea funktio, vaan pelkkä stubi OpenScreenTagList():lle. Tehokkain tapa on käyttää laajennusta, jossa ExtNewScreen-struktuurissa on osoitin tagilistaan. NewScreen-struktuurin voi jättää poisikin, jos oletukset kelpaavat, mutta normaalisti näin ei kannata tehdä. Erittäin pelkistetysti ruudun voi avata näin:

```
struct Screen *ourscreen;

UWORD pens[] = { ~0 };

ULONG tags[] = { SA_Pens, (ULONG)pens, SA_Depth, 2, TAG_DONE };

<...>

if(ourscreen = OpenScreenTagList(NULL, (struct TagItem *)tags)) {

    <...>

    CloseScreen(ourscreen);
}
```

Käytetyt kaksi tagia, SA_Pens ja SA_Depth, tarvitaan 3d-newlookin saamiseksi. Kyniä ei määritellä, vaan taulukossa on heti terminaattori, mutta Intuition katsoo juuri SA_Pens-tagista, voiko ohjelmalle tehdä newlook-ruudun. Niitä on itse asiassa olemassa kolmea tyyppiä. Täyden newlookin lisäksi on mustavalkoversio, jota käytetään, jos ruudulla on vain yksi bititkartta eli kaksi väriä. V34-yhteensopivaa taas käytetään, kun ohjelma avaa custom-ruudun ilman SA_Pens-tagia, jolloin Intuition olettaa, että kyseessä on uusista jutuista tietämätön vanha ohjelma.

Ruutu suljetaan funktiolla `CloseScreen()`. Vanha 1.x ei palauta mitään arvoja, mutta 2.0:sta alkaen `CloseScreen()` palauttaa toden, jos ruutu suljettiin, tai epätoden, jos ruutua ei saatu suljettua esimerkiksi siksi, että sillä on jonkin toisen ohjelman ikkuna. Näin ei pitäisi olla, mutta jotkin vanhat ohjelmat sisältävät mahdollisuuden siirtyä toiselle ruudulle, vaikka silloin se ei ollut sallittua. Nyt siihen on olemassa luvalliset keinot, ja niistä lisää myöhemmin.

Nyt otan esimerkin suoraan elävästä elämästä. Dynaaminen tekstinnäyttimeni `shml` avaa oman ruudun `newlook`-yhteensopivasti käyttäen `ExtNewScreen`-struktuuria ja lisäksi tarpeen vaatiessa muutamaa tagia. Ensiksi kuitenkin vilkaisu `ExtNewScreen`-struktuurin rakenteeseen:

```
struct ExtNewScreen {
    WORD    LeftEdge, TopEdge, Width, Height, Depth;
    UBYTE   DetailPen, BlockPen;
    UWORD   ViewModes;
    UWORD   Type;
    struct  TextAttr    *Font;
    UBYTE   *DefaultTitle;
    struct  Gadget      *Gadgets;
    struct  BitMap      *CustomBitMap;
    struct  TagItem     *Extension;
};
```

Vanha `NewScreen` on muuten samanlainen, mutta `Extension`-kenttä puuttuu. Tässä se toimii laajenuksena osoittaen tagijonoon. Lisäksi `Type`-kentässä asetetaan `NS_EXTENDED`-lippu kertomaan uudelle `Intuitionille`, että laajennus seuraa. Vanha 1.x jättää ne huomiotta. Toinen mahdollisuus on käyttää vanhaa `NewScreen`-struktuuria ja antaa tagijono suoraan käyttäen funktiota `OpenScreenTagList()`. Nyt se esimerkki:

```
UWORD ScreenPens = 0xffff;

ULONG ScreenTags[] = {
    SA_Pens, (ULONG)&ScreenPens,
    SA_PubName, (ULONG)"shml", TAG_DONE
};

struct ExtNewScreen ns = {
    0, 0, 640, 256, 2, 0, 1, HIRES, CUSTOMSCREEN|NS_EXTENDED,
    0, "SHML SCREEN", 0, 0, ScreenTags
};
```

Omaa fonttia, omia gadgetteja ja omaa bittikarttaa ei ole, joten vastaavat kentät jätetään nolliksi. Lopussa on osoitin tagijonoon, jossa määritellään myös julkiseksi nostettavan ruudun nimi. Ruudun avaaminen voi epäonnistua monista syistä. `OpenScreen()`-funktiot osaavat antaa virhekoodin, jos niille annetaan `SA_ErrorCode`-tagissa osoitin `LONG:iin`, johon sen voi kirjoittaa. Mahdolliset virhekoodit ovat:

<code>OSERR_NOMONITOR</code>	1	pyydetty tila edellyttää monitoria, jota ei ole
<code>OSERR_NOCHIPS</code>	2	pyydetty tila edellyttää uudempia piirejä
<code>OSERR_NOMEM</code>	3	liian vähän muistia
<code>OSERR_NOCHIPMEM</code>	4	ei tarpeeksi <code>CHIP</code> -muistia
<code>OSERR_PUBNOTUNIQUE</code>	5	julkisen ruudun nimi on jo käytössä
<code>OSERR_UNKNOWNMODE</code>	6	tuntematon grafiikkatila

OSERR_TOODEEP	7	liian monta tasoa
OSERR_ATTACHFAIL	8	ruutujen liittäminen epäonnistui
OSERR_NOTAVAILABLE	9	grafiikkatila ei ole saatavilla

Jokaisella julkisella eli public-ruudulla on oltava ainutlaatuinen nimi. Jos nimi on jo käytössä, saadaan virhekoodi 5. Koodi 8 liittyy 3.0-käyttöjärjestelmän uuteen toimintoon. Sen alla voidaan useita ruutuja liittää yhteen SA_Parent-tagin avulla, jolloin ne liikkuvat toisiinsa liittyneinä, ts. niiden väliin ei voi siirtää toista ruutua, ja ne ovat näytöllä aina samassa paikassa toisiinsa nähden. Käymme nyt läpi muutamia tärkeimpiä ruutuihin liittyviä tageja ja niiden käyttöä.

Ruutujen tagit ja liput

Ruutuihin liittyy todella suuri määrä tageja. Kerron nyt tärkeimpien käytöstä. Suluissa olevat nimet ovat lippuja NewScreen-struktuurin Type-kentässä. Kannattaa aina käyttää lippuja, koska ne vievät vain yhden bitin tagien kahdeksaan tavuun verrattuna! BOOL tarkoittaa tagia, jonka data on TRUE (yksi) tai FALSE (nolla) eli toiminto on joko päällä tai ei.

SA_Left, SA_Top

Määrittävät ruudun sijainnin. Koordinaatit ovat suhteellisia Overscan-Prefissä asetetun näytön vasempaan yläkulmaan.

SA_Width, SA_Height

Määrittävät ruudun koon. Antamalla tässä STDSCREENWIDTH ja STDSCREENHEIGHT saa ruudusta display clip rectanglen eli fyysisesti näkyvissä olevan näytön kokoisena.

SA_Depth

Bittikarttojen lukumäärä. Rajoittaa värien määrän. Ruudulla voi olla bittikarttojen määrä potenssiin kaksi väriä.

SA_DisplayID

Määrittää ruudun grafiikkatilan. Tämä ohittaa NewScreen-struktuurin ViewModes-kentän. DisplayID on uusi tapa valita moodi, ja sen avulla voidaan valita myös uudet tilat.

SA_Pens

Osoitin kynätaulukkoon, joka päättyy -1:een. Tämä tagi täytyy olla mukana, jotta ruutu saa 3d-newlookin.

SA_Title

Asettaa ruudun otsikon. Data on osoitin merkkijonoon.

SA_ErrorCode

Osoitin LONG:iin, johon kirjoitetaan virhekoodi, jos ruutua ei saada avattua. Virhekoodi on pätevä, kun OpenScreen() on palauttanut nollan.

SA_Colors

Osoitin ColorSpec-struktuuriin, jolla määritellään ruudulle värit. Muuten käytetään oletusvärejä.

SA_FullPalette, BOOL

Ruudulle halutaan koko paletti eikä vain osaa niin kuin V34:llä.

SA_Font, SA_SysFont, BOOL

Vain toinen näistä saa olla olemassa, mutta kummallakin voi määrittää ruudulle halutun fontin. SA_Fontin data on osoitin TextAttr-struktuuriin. SA_SysFont taas on boolean-tyyppinen tagi, jolla määritellään, voiko ruudulle ottaa käyttäjän toivefontin (TRUE), vai pitääkö senolla kiinteä (kuitenkin käyttäjän valitsema) fontti (FALSE). Fonteista lisää jatkossa.

SA_Type

Määrittää ruudun tyyppin, CUSTOMSCREEN tai PUBLICSCREEN.

SA_Behind, BOOL (SCREENBEHIND)

Avaa ruudun kaikkien muiden ruutujen taakse.

SA_Quiet, BOOL (SCREENQUIET)

Pyytää Intuitionia olemaan tekemättä otsikkoriviä ruudulle.

SA_ShowTitle, BOOL (SHOWTITLE)

Määrittää, näytetäänkö ruudun otsikko Backdrop-ikkunoiden päällä. Tämän voi myöhemmin muuttaa ShowTitle()-funktiota kutsumalla.

SA_AutoScroll, BOOL (AUTOSCROLL)

Näkyvää näyttöä suuremmat ruudut vierivät automaattisesti, kun hiiren osoittimen vie ruudun laidalle tämän ollessa päällä.

SA_Parent, V39

Data on osoitin olemassa olevan ruudun Screen-struktuuriin, johon uusi ruutu liitetään. Toisiinsa liitetyt ruudut liikkuvat ja siirtyvät muiden eteen ja taakse yhdessä.

SA_Draggable, BOOL, V39

Asettamalla tämä pois päältä voidaan ruudun raahaaminen estää, eli se on kiinteästi samassa paikassa. Tätä ei ole syytä tehdä ilman hyvää syytä. Oletus TRUE.

SA_LikeWorkbench, BOOL, V39

Erittäin helppo tapa kloonata ruutu, jos edellytät OS3:n. Saat automaattisesti saman moodin, koon, tasomäärän, värit jne. kuin Workbench-ruudulla on.

SA_MinimizeISG, BOOL, V40

Kun ruutuja on näytöllä useita, Intuition jättää niiden väliin vähintään kolme normaalia rasteririviä. Tällä OS3.1:n tagilla voit kuitenkin pyytää niin pienen välin kuin mahdollista, mikäli siitä ei koidu haittaa. ISG eli inter-screen gap mahdollistaa erityisiä toimintoja ruutujen välissä, ja siksi se pidetään vakiona.

SA_PubName

Osoitin julkisen ruudun nimeen. Tämä ei tarkoita ruudun otsikkoa. Julkiset ruudut yksilöidään tämän nimen avulla.

SA_PubSig, SA_PubTask

Nämä ovat varaamasi signaalibitti ja tehtäväsi osoitin. Nämä on annettava edellisen jälkeen. Saat signaalin Intuitionilta, kun viimeinen vieraileva ikkuna ruudullasi lähtee pois.

Julkiset ruudut

Vanhan käyttöjärjestelmän alla oli vain yksi julkinen ruutu, Workbench-ruutu. 2.0:sta alkaen ohjelmien avaamat ruudut voidaan myös tehdä julkisiksi, jolloin muut ohjelmat voivat avata ikkunansa niille. Tämä antaa käyttäjälle enemmän vapauksia, kun haluamiensa ohjelmien ikkunat voi koota haluamalleen ruudulle. Ohjelman täytyy erityisesti tehdä avaamastaan ruudusta julkinen sekä jälleen yksityinen ennen sen sulkemista. Tämä tapahtuu funktiolla PubScreenStatus(). Julkisiin ruutuihin liittyy monta muutakin funktiota, joiden merkitys selviää seuraavasta.

```
struct Screen *LockPubScreen( UBYTE *name );
```

Tällä funktiolla voit lukita julkisen ruudun, ettei se pääse katoamaan sillä aikaa, kun teet sille jotakin, esimerkiksi kloonaat sen tai avaat sille ikkunan. Jos tiedät ruudun nimen, anna se, tai NULL, niin saat osoittimen oletusruudulle, joka on yleensä Workbench, mutta voi nykyään olla muukin.

```
void UnlockPubScreen( UBYTE *name, struct Screen *screen );
```

Onnistuneen LockPubScreen()-kutsun jälkeen tulee ruutu vapauttaa kutsumalla tätä funktiota saadulla osoittimella.

```
struct List *LockPubScreenList( void );
```

Lukitsee public-ruutujen listan, tarkoitettu ylläpitotehtäviin.

```
void UnlockPubScreenList( void );
```

Vapauttaa public-ruutujen listan.

```
UBYTE *NextPubScreen( struct Screen *screen, UBYTE *namebuf );
```

Ottaa parametrikseen osoittimen nykyiseen public-ruutuun ja vähintään MAX-

PUBSCREENNAME tavua pitkään puskuriin, johon kopioi seuraavan julkisen ruudun nimen. Tämä on erikoisfunktio, jota ei normaalisti tarvitse. Funktion toimintaan liittyy monia huomioon otettavia seikkoja.

```
void SetDefaultPubScreen( UBYTE *name );
```

Tällä funktiolla voi vaihtaa oletusruutua. Parametrinä annetaan public-ruudun nimi, joka asetetaan oletukseksi. Tämän jälkeen kaikki oletusruutua käyttävät ikkunat avautuvat tälle ruudulle.

```
UWORD SetPubScreenModes( unsigned long modes );
```

Asettaa globaaleja eli kaikkia julkisia ruutuja koskevia moodeja. Tällä hetkellä määriteltyjä ovat SHANGHAI ja POPPUBSCREEN. Näistä ensimmäinen määrää Workbench-ikkunat avautuviksi oletusruudulle ja jälkimmäinen ikkunan avautuessa jollekin julkiselle ruudulle tuomaan sen etumaiseksi.

```
UWORD PubScreenStatus( struct Screen *screen, unsigned long statusFlags );
```

Tällä funktiolla voi asettaa itse avatun ruudun julkiseksi ja takaisin yksityiseksi ennen sulkemista. Vain yksi lippubitti on määritelty, PSNF_PRIVATE. Ruudun saa julkiseksi antamalla lippuina nollan. Ruutu on avatessa yksityinen, ja se pitää asettaa julkiseksi kutsumalla tätä funktiota. Palauttaminen yksityiseksi pitää tehdä ennen ruudun sulkemista. Se ei onnistu, mikäli ruudulla on muiden ohjelmien ikkunoita. Ne on suljettava tai siirrettävä pois, ennen kuin ruudun voi palauttaa yksityiseksi ja sulkea. Funktio palauttaa nollan alimmassa bitissä, jos ruutu ei ollut julkinen tai sitä ei voinut palauttaa yksityiseksi, koska sillä on vierailevia ikkunoita.

```
void GetDefaultPubScreen( UBYTE *nameBuffer );
```

Hakee puskuriin oletusruudun nimen. Tätä funktiota ei yleensä tarvita. Se onkin tarkoitettu lähinnä ylläpitotarkoituksiin.

Ruudun tekeminen julkiseksi OpenScreen()-kutsun jälkeen tapahtuu siis osoittimen Screen-struktuuriin ollessa muuttujassa sc:

```
PubScreenStatus(sc,0);
```

Palauttaminen yksityiseksi voi olla hieman ongelmallista, koska on otettava huomioon, ettei se välttämättä onnistukaan:

```
if(sc) {
    while (! (PubScreenStatus(sc,PSNF_PRIVATE)&1))
        if (! (EasyRequestArgs(wd,&es[4],0,0))) return();
    if(CloseScreen(sc)) sc=0;
}
```

EasyRequestArgs() näyttää käyttäjälle requesterin, jossa ilmoitetaan, ettei ruutua voida sulkea, koska sillä on muiden ohjelmien ikkunoita. Tässä koodissa voi vastata myös kieltävästi, jolloin ruudun sulkemisen annetaan olla. Sen voi tehdä, jos ikkunaa ollaan vain sulkemassa, mutta ei poistumassa ohjelmasta. Näin voi olla, jos ohjelma on esimerkiksi commodity. Tämä koodi on tietysti OS2:n vaativaa. Edellä ollut ruudun avaus toimii kaikilla systeemeillä, vaikkakin hieman eri tavalla. Requesterit käsitellään tulevaisuudessa osissa.

Lopuksi otan vielä StarTech-ohjelmastani pienen pätkän varsin edistynyttä koodia, joka etsii ikkunalle paikan. Tämä on yksi tapa tehdä varsin kehittynyt tekniikka. Ensimmäiseksi yritetään lukita käyttäjän haluama julkinen ruutu. Sen nimi on puskurissa, jonka numeroa vastaa määritelmä BUFF_SCREEN (#define). Mikäli tätä ruutua ei saada lukittua, katsotaan eräästä valikkoasetuksesta, onko se päällä (CHECKED) eli haluaako käyttäjä, että avataan oma ruutu, jos nimettyä ruutua ei löydy. Mikäli näin on, avataan oma ruutu (käyttäen edellä olleiden kaltaisia struktuureja), ja tehdään siitä julkinen ruutu. Mikäli käyttäjä ei halua omaa ruutua avattavan, lukitaan oletusruutu eli mitä todennäköisimmin Workbench-ruutu. Sitten haetaan osoitin sen DrawInfo-struktuuriin, josta mm. sen väriominaisuudet kloonataan. Täydellisestä kloonauksesta tulee esimerkki jatkossa.

```
if(!(TechScreen = LockPubScreen(Buffs[BUFF_SCREEN])))

    if(menuitem2[SETT_SCREEN].Flags & CHECKED) {
        if(!sc) if(sc = OpenScreen(&ns)) PubScreenStatus(sc,0);
        TechScreen = LockPubScreen("Star Screen");
    }

if(!TechScreen) TechScreen = LockPubScreen(NULL);

if(!TechScreen) return(Err_Screen); else {
    din = GetScreenDrawInfo(TechScreen);

    <...>
}
```

Ruudun kloonaminen

Ehkäpä paras tapa oman ruudun avaamiseen on oletusruudun kloonaminen. Tällöin ohjelman liittymällä on valmiiksi käyttäjän haluama ympäristö. Tämä onnistuu, mikäli ohjelma vain haluaa avata oman ruudun esimerkiksi käytettävyyden takia eikä mistään pakottavasta syystä. Ideana on yksinkertaisesti lukita oletusruutu, hakea sen DrawInfo ja ottaa niistä tarvittavat tiedot, jotka annetaan edelleen OpenScreen():lle. Tässä on kokonainen ohjelma esimerkiksi kloonauksesta:

```
/* clone.c */

#include "exec/types.h"
#include "intuition/screens.h"
#include "proto/graphics_protos.h"
#include "proto/intuition_protos.h"

int main(void);
void OpenClonedScreen(void);

ULONG ScreenTags[] = {
    SA_Width,0,SA_Height,0,SA_Depth,0,SA_Pens,0,
    SA_DisplayID,0,SA_Overscan,OSCAN_TEXT,SA_AutoScroll,TRUE,
    SA_Title,"MyScreen",SA_PubName,(ULONG)"mysc",TAG_DONE
};
```

```

struct Screen *sc;

int main(void) {
    OpenClonedScreen();
    if(sc) {

        <...>

        while(! (PubScreenStatus(sc,PSNF_PRIVATE)&1)) Delay(10);
        while(sc) if(CloseScreen(sc)) sc = 0; else Delay(10);
    }
    return(0);
};

void OpenClonedScreen(void) {
struct Screen *pubsc;
struct DrawInfo *din;
    din = 0;
    if(pubsc = LockPubScreen(NULL)) {
        if(din = GetScreenDrawInfo(pubsc)) {
            ScreenTags[1] = pubsc->Width;
            ScreenTags[3] = pubsc->Height;
            ScreenTags[5] = din->dri_Depth;
            ScreenTags[7] = (ULONG)din->dri_Pens;
            ScreenTags[9] = GetVPModeID(&pubsc->ViewPort);
            if(sc = OpenScreenTagList(NULL,(struct TagItem *)ScreenTags)) {
                PubScreenStatus(sc,0);
            }
        }
        if(din) FreeScreenDrawInfo(pubsc,din);
        UnlockPubScreen(NULL,pubsc);
    }
};

```

Tämä OpenClonedScreen()-funktiohan tässä ohjelmassa vain on järkevä. Sen voi tästä esialustettuine tagijonoineen "kloonata" mihin tahansa ohjelmaan ja käyttää siinä ruudun avaamiseen. Ennen ruudun sulkemista tarvittaessa odotetaan, että se onnistuisi. Jälkimmäinen rivi kutsuu CloseScreen():iä niin kauan, että ruutu todella menee kiinni, koska ruudulle on voinut tunkea itsensä esimerkiksi DarkPlay, josta ei saa tietoa PubScreenStatus()-funktion avulla, koska se ei ole 2.0-ohjelma eikä tee asioita niin kuin ne nykyään pitäisi tehdä. GetVPModeID() palauttaa annetun ViewPortin grafiikkatilan. Tässä on vielä muutamien käytettyjen ja muuten asiaan liittyvien funktioiden toimintaa:

```
struct DrawInfo *GetScreenDrawInfo( struct Screen *screen );
```

Palauttaa osoittimen annetun ruudun DrawInfo-struktuuriin.

```
void FreeScreenDrawInfo( struct Screen *screen, struct DrawInfo *drawInfo );
```

Vapauttaa DrawInfon.

```
ULONG OpenWorkBench( void );
```

Avaa Workbenchin.

```
LONG CloseWorkBench( void );
```

Sulkee Workbenchin. Onnistuu vain, jos Workbench-ruudulla ei ole muita kuin Workbenchin omia ikkunoita, eikä Workbenchin ajamia ohjelmia ole käynnissä. Käytetään yhä harvemmin – eniten käyttöä oli aikoinaan, kun koneissa oli vähän muistia, jolloin sitä saatiin lisää käyttöön sulkemalla Workbench.

```
BOOL WBenchToBack( void );
```

Siirtää Workbench-ruudun takimmaiseksi.

```
BOOL WBenchToFront( void );
```

Siirtää Workbench-ruudun etumaiseksi.

```
void ScreenToBack( struct Screen *screen );
```

Siirtää annetun ruudun takimmaiseksi.

```
void ScreenToFront( struct Screen *screen );
```

Siirtää annetun ruudun etumaiseksi.

```
void MoveScreen( struct Screen *screen, long dx, long dy );
```

Siirtää annetun ruudun haluttuun paikkaan näytöllä. Annetut arvot ovat del-takoordinaatteja, eli ne eivät kerro paikkaa, johon ruutu siirretään, vaan ne ovat suhteellisia arvoja ruudun nykyisiin koordinaatteihin.

```
void ShowTitle( struct Screen *screen, long showIt );
```

Asettaa ruudun otsikon joko näkyvään Backdrop-ikkunoiden päällä tai ei. Jos showIt on tosi, otsikko näkyy.

1.83 Ikkunat

Ikkunat

Ruudut sellaisenaan ovat vain pohja varsinaiselle käyttöliittymälle. Ohjelmat toimivat ikkunoissa. Ikkunat ovat suorakulmaisia alueita, jotka jakavat ruudun osiin ja jotka voivat olla osittain tai kokonaan toistensa päällä tai rinnakkain näytöllä. Ikkunan rajaavat yleensä reunat eli borderit, joissa on ikkunan ohjaamiseen käytettäviä nappuloita eli gadgetteja.

Nappulan nimi	Käyttötarkoitus
Close	Sulkee ikkunan (tiedottaa ohjelmalle)
Zoom	Katso ZipWindow()
Depth	Siirtää ikkunan etumaiseksi tai takimmaiseksi
Sizing	Muuttaa ikkunan kokoa

Taulukko 1. Ikkunan system-gadgetit.

Yllä olevassa taulukossa näkyvät ikkunoissa yleensä olevat nappulat. Sizing-gadget sijaitsee yleensä oikeassa laidassa, muut ylälaidassa. Borderi, jossa on gadgetteja, on selvästi leveämpi kuin sellainen, jossa niitä ei ole, esim. vasen laita. Lisäksi ikkunassa on Drag Bar, jonka muodostaa otsikkorivi. Siitä tarttumalla voi ikkunaa siirtää ruudulla. Nämä systeemi-gadgetit tulevat ikkunaan automaattisesti, mikäli niiden haluaa tulevan, eikä sitä pidäkään estää ilman todella hyvää syytä, koska se rajoittaa käyttäjän kontrollia.

Ikkuna avataan funktiolla `OpenWindow()`. Sille annetaan osoitin `NewWindow`-struktuuriin, jossa voi olla laajennus. Ikkunaa avattaessa pitää tietää samoja asioita kuin ruutuakin avattaessa, esim. ikkunan paikka, koko, kokorajat sekä ruutu, jolle se avataan. Tässä on `ExtNewWindow`-struktuurin määrittely, joka on muuten samanlainen kuin `NewWindow`, mutta lisänä on osoitin tagijonoon:

```
struct ExtNewWindow {
    WORD    LeftEdge, TopEdge;
    WORD    Width, Height;
    UBYTE   DetailPen, BlockPen;
    ULONG   IDCMPFlags;
    ULONG   Flags;
    struct  Gadget      *FirstGadget;
    struct  Image       *CheckMark;
    UBYTE   *Title;
    struct  Screen      *Screen;
    struct  BitMap      *BitMap;
    WORD    MinWidth, MinHeight;
    UWORD   MaxWidth, MaxHeight;
    UWORD   Type;
    struct  TagItem     *Extension;
};
```

Laajennuksen määrittää `Flags`-kentässä päällä oleva lippu `WFLG_NW_EXTENDED`. `IDCMP` on Intuitionin tapa välittää tietoa ohjelmalle ulkomaailmasta. Siihen palataan kurssin tulevissa osissa. Myös muita nyt sivuutettavia kenttiä hyödynnetään jatkossa. Tähän väliin käy esimerkki ikkunan avaamisesta:

```
struct NewWindow nw = {
    0, 0, 640, 256, 0, 1,
    IDCMP_CLOSEWINDOW|IDCMP_NEWSIZE,WFLG_ACTIVATE|
    WFLG_CLOSEGADGET|WFLG_DEPTHGADGET|WFLG_SIZEGADGET|
    WFLG_DRAGBAR|WFLG_SIZEEBOTTOM|WFLG_SMART_REFRESH,
    0, 0, "My Window", 0, 0,
    320, 32, 3200, 1280, WBENCHSCREEN
};
```

<...>

```
if(!(wd = OpenWindow(&nw))) error("cannot open window");
```

Tässä esimerkissä käytetään `IDCMP`:tä, koska Intuition tiedottaa sen avulla ohjelmalle, kun Close-nappulaa painetaan. Tämä ohjelma haluaa myös tiedon ikkunan koon muuttumisesta. Liput ovat tässä nyt merkityksellisempiä. Niillä laitetaan yksitellen kukin systeemigadgetti päälle, pyydetään avaamaan ikkuna aktiiviseksi ja sijoittamaan Sizing-nappula bottomborderiin eli alalaitaan, jolloin molemmat pystylaidat ovat kapeita ja riville mahtuu

enemmän tekstiä. Esimerkin `error()` on oma funktio, joka näyttää virhemerkijonon ja poistuu ohjelmasta. Ikkuna avataan Workbench-ruudulle, mutta sen voi avata omalle ruudulle laittamalla tyypiksi esimerkiksi `CUSTOMSCREEN` ja asettamalla Screen-kenttään osoittimen sen Screen-struktuuriin.

Pelkällä ikkunalla ei vielä juhlita. Siihen tarvitaan myös sisältö eli varsinainen ohjelman käyttöliittymä, jonka voi tehdä ohjelman tarkoituksesta riippuen konsolin avulla tai sitten gadgeteilla ja menuilla. Näihin kaikkiin palaamme myöhemmin tässä kurssissa. Nyt on aikaa vain ikkunoiden muuttamien erityisominaisuuksien ja ikkunaan liittyvien laajennusten pintapuoliseen tutkimiseen. Yllä olleessa esimerkissä ei käytetty ollenkaan tagijonoa, koska sitä ei tarvita. Kaikki tarpeellinen voitiin määritellä `NewWindow`-struktuurissa. Myös `OpenWindow()`:sta on olemassa Tag-versiot, joille annetaan tagit samoin kuin vastaaville `OpenScreen()`-funktioille:

```
struct Window *OpenWindow( struct NewWindow *newWindow );
struct Screen *OpenScreenTagList( struct NewScreen * , struct TagItem * );
struct Window *OpenWindowTags( struct NewWindow * , ULONG , ULONG , ... );
void CloseWindow( struct Window *window );
```

Toisin kuin `CloseScreen()`, `CloseWindow()` ei palauta mitään. Ikkunoihin liittyy vielä yksi merkittävä asia: niiden sisällön päivitys eli refreshing. Yleensä ikkunoiden tulisi olla Smart Refresh -tyyppiä, jolloin Intuition pitää yllä ikkunan sisältöä, vaikka se ei olisikaan ruudulla näkyvillä eli muut ikkunat peittävät sen osittain tai kokonaan. Simple Refresh -tyypisen ikkunan joutuu ohjelma itse päivittämään, kun se tulee esiin toisen ikkunan takaa, mutta esimerkiksi konsoli tekee sen, joten sen kanssa tulee käyttää tätä tyyppiä. Näihin palaamme vielä jatkossa.

Ikkunoiden tagit ja liput

Ikkunoihin liittyy todella suuri määrä tageja. Kerron nyt tärkeimpien käytöstä. Suluissa olevat nimet ovat lippuja `NewWindow`-struktuurin `Flags`-kentässä. Kannattaa aina käyttää lippuja, koska ne vievät vain yhden bitin tagien kahdeksaan tavuun verrattuna! `BOOL` tarkoittaa tagia, jonka data on `TRUE` (yksi) tai `FALSE` (nolla) eli toiminto on joko päällä tai ei.

`WA_Left, WA_Top`

Ikkunan vasemman yläreunan sijainti suhteessa ruudun vasempaan yläreunaan. Ruudun vasempaan yläreunaan aukeavan ikkunan arvot ovat 0,0.

`WA_Width, WA_Height`

Ikkunan leveys ja korkeus.

`WA_Title, WA_ScreenTitle`

Data on osoitin ikkunan otsikkoon tai jälkimmäisessä tapauksessa ruudun otsikkoon, joka näytetään aina, kun kyseinen ikkuna on aktiivinen. Näitä voi muuttaa myöhemmin `SetWindowTitles()`-funktioita kutsumalla.

`WA_CustomScreen, WA_PublicScreen`

Osoitin sen ruudun Screen-struktuuriin, jolle ikkuna avataan. Ikkuna on

tällöin CUSTOMSCREEN- tai PUBLICSCREEN-tyyppiä käytetystä tagista riippuen.

WA_PubScreenName, WA_PubScreenFallback, BOOL

Ensimmäinen määrittää sen julkisen ruudun nimen, jolle ikkuna avataan. Kun jälkimmäinen on päällä, ikkuna avautuu oletusruudulle automaattisesti, jos se ei jostain syystä voinut avautua halutulle ruudulle.

WA_MinWidth, WA_MinHeight, WA_MaxWidth, WA_MaxHeight

Ikkunan minimi- ja maksimikoko. Nämä voi muuttaa myöhemmin WindowLimits()-funktiota kutsumalla.

WA_Zoom

Data on osoitin neljään WORD:iin, jotka ovat ikkunan vaihtoehtoinen paikka ja koko (LeftEdge, TopEdge, Width, Height). Zoom-nappula tehdään ikkunaan aina, kun siinä on Depth- ja Sizing-nappulat, mutta tällä tagilla Zoom-nappulan saa ilman niitäkin.

WA_CloseGadget, BOOL (WFLG_CLOSEGADGET)

Halutaan Close-nappula ikkunaan.

WA_DepthGadget, BOOL (WFLG_DEPTHGADGET)

Halutaan Depth-nappula ikkunaan.

WA_DragBar, BOOL (WFLG_DRAGBAR)

Halutaan voida siirtää ikkunaa sen otsikkopalkista.

WA_SizeGadget, BOOL (WFLG_SIZEGADGET)

Halutaan ikkunaan Sizing-nappula.

WA_SizeBRight, BOOL, WA_SizeBBottom, BOOL (WFLG_SIZEBRIGHT, WFLG_SIZEBBOTTOM)

Määrittää Sizing-nappulan joko oikeaan tai alaborderiin, voi olla kummassakin.

WA_Borderless, BOOL (WFLG_BORDERLESS)

Avaa ikkunan ilman laitoja eli Borderless-tyyppisenä.

WA_Backdrop, BOOL (WFLG_BACKDROP)

Avaa ikkunan Backdropina.

WA_GimmeZeroZero, BOOL (WFLG_GIMMEZEROZERO)

Avaa ikkunan GZZ:na eli tekee sille erillisen borderilayerin. Layerit ovat myös grafiikan matalan tason asioita, ja niistä huolehtii layers.library. Niihin emme varmaankaan tutustu ainakaan tässä alkeiskurssissa.

WA_Activate, BOOL (WFLG_ACTIVATE)

Avaa ikkunan aktiivisena. Tätä ei tule käyttää, jos avaa ikkunan jonnekin taakse, koska silloin käyttäjän syöte häviää sinne.

WA_SimpleRefresh, WA_SmartRefresh (WFLG_SIMPLEREFRESH, WFLG_SMARTREFRESH)

Määrittävät ikkunan päivitystavan. Itse asiassa WFLG_SMARTREFRESH on nolla, joten se on oletus ja sen voi jättää pois.

WA_NewLookMenus, BOOL, V39

Aseta, mikäli haluat uudet OS3-newlook-menut.

WA_Flags

Pelastus hirveältä muistinkulukselta! Mahdollisuus määrittää liput samalla tavalla kuin NewWindow-struktuurin Flags-kentässä ilman itse strukturia. Kannattaa ehdottomasti käyttää näitä lippuja eikä tageja.

Ikkunoiden tyytit

Tavallisen ikkunan lisäksi on olemassa kolme erityistyyppiä: Borderless, Backdrop ja GimmeZeroZero. Borderless-ikkuna on muuten samanlainen kuin mikä tahansa muukin ikkuna, mutta siinä ei ole bordereita eikä näin ollen myöskään systeemigadetteja. Niiden laittaminen Borderless-ikkunaan saa ainakin yhden bordereista näkyviin. Tämä voi tosin helpottaa ikkunan hahmotamista. Borderless-ikkunalla voi tehokkaasti sekoittaa käyttäjän erityisesti, jos se ei ole koko ruudun kokoinen, koska sillä ei ole bordereita, jotka erottaisivat sen muista ikkunoista.

Backdrop-ikkunat avautuvat muiden ikkunoiden taakse. Niitä voi olla useita, ja niiden keskinäisen järjestyksen voi muuttaa haluamukseen, mutta Backdrop-ikkunat ovat aina tavallisten ikkunoiden takana. Backdrop-ikkuna ei tavallaan ole ikkuna ollenkaan, vaan sen avulla saa tunnun kuin siinä olevat kohteet olisivat suoraan ruudun pohjalla. Backdrop-ikkunan idea tulee helposti selville napsauttamalla Workbench Workbench-valikosta Backdropiksi. Vanhalla 1.x:llä se onkin jo valmiiksi Backdrop-tyyppinen. Yhdistämällä nämä kaksi erityistoimintoa saa ikkunattoman ruudun tunnun, jota hyödynnetään esimerkiksi terminaaliemulaattoreissa. Ideana on avata Borderless-Backdrop-ikkuna, jossa ei ole yhtään systeemigadettia sulkunappulaa lukunottamatta.

GimmeZeroZero-ikkunat ovat tavallaan kaksikerroksisia. Normaalisti ikkunan borderit ovat kiinteästi liittyneinä ikkunan varsinaiseen alueeseen, mutta GZZ-ikkunassa borderit ovat erillinen kokonaisuus. Käyttäjän kannalta eroa ei ole, mutta ohjelma voi huolettomammin tulostaa grafiikkaa ikkunaan tarvitsematta huolehtia erikseen siitä, ettei grafiikka mene bordereiden päälle. GZZ-ikkunoista ei sen enempää, mutta edellä mainittua Borderless-Backdrop-ikkunaa voimme kokeilla myöhemmin kurssin aikana.

Ikkunoiden ohjelmallinen kontrolli

Ohjelma voi muuttaa ikkunaan liittyviä asioita käyttäjän käskemänä tai

hänestä piittaamatta. Tässä on joitakin ikkunoiden kontrolloimiseen käytettäviä funktioita:

```
void SetWindowTitles( struct Window *window, UBYTE *windowTitle,  
    UBYTE *screenTitle );
```

Asettaa ikkunalle ja ruudulle uuden otsikon. Ruudun otsikko muuttuu tässä annetuksi, kun kyseinen ikkuna aktivoidaan. Kumpi tahansa voi olla -1, joka ei muuta nykyistä otsikkoa ja jolloin voi muuttaa vain jomman kumman otsikon, tai nolla, joka palauttaa otsikon alkuperäiseksi eli siksi, joka annettiin OpenScreen()- tai OpenWindow()-kutsun yhteydessä.

```
void SizeWindow( struct Window *window, long dx, long dy );
```

Muuttaa ikkunan kokoa haluttuun suuntaan. Arvot ovat taas deltakoordinaatteja. SizeWindow(wd,-30,20) muuttaa ikkunan 30 pikseliä kapeammaksi ja 20 pikseliä korkeammaksi.

```
struct View *ViewAddress( void );
```

Palauttaa osoittimen Intuitionin View-struktuuriin. Kaikki Intuitionin ruudut näytetään sen Viewissä, joka on grafiikkakirjaston matalan tason näytönorganisointia. Tähän palaamme joskus jatkossa.

```
struct ViewPort *ViewPortAddress( struct Window *window );
```

Palauttaa osoittimen ruudun, jolla ikkuna on, ViewPortiin, joka on myös Graphicsin asioita.

```
void WindowToBack( struct Window *window );
```

Siirtää annetun ikkunan takimmaiseksi.

```
void WindowToFront( struct Window *window );
```

Siirtää annetun ikkunan etumaiseksi.

```
BOOL WindowLimits( struct Window *window, long widthMin, long heightMin,  
    unsigned long widthMax, unsigned long heightMax );
```

Asettaa ikkunalle uudet rajat. Alun perin rajat on annettu NewWindow-struktuurin Max- ja Min-kentissä. Ikkunalle kannattaa asettaa riittävän suuri minimikoko, ettei käyttäjä saa sitä sotkettua tekemällä siitä liian pientä, mutta maksimikokoa ei kannata rajoittaa ilman syytä, vaan siihen voisi laittaa vaikkapa -1:t.

```
void MoveWindow( struct Window *window, long dx, long dy );
```

Siirtää ikkunaa haluttuun suuntaan. Arvot ovat taas deltana.

```
void ZipWindow( struct Window *window );
```

Muuttaa ikkunan paikkaa ja kokoa. Ikkunalla on nykyinen paikka ja koko sekä toinen paikka ja koko. Näiden kahden paikan ja koon välillä voi ikkunaa vaihtaa tällä funktiolla. Vastaavan toiminnon saa aikaan Zoom-nappulan painaminen. Funktiota voi hyödyntää esimerkiksi antamalla käyttäjälle mahdol-

lisuuden zoomaukseen näppäimistöltä.

1.84 Pelivinkkeli

Pelivinkkeli

Pelivinkkeli on Sakun uusi vinkkipalsta pelaajille. Pelivinkkeliin lukijat voivat lähettää omia vinkkejään ja myös avunpyyntöjä pulmallisiin tilanteisiin. Lähetä vinkkisi seuraavaan osoitteeseen postitse.

Jani Höglund / Saku
Tanotorventie 14-16 D 19
00420 Helsinki

Internet: wayne@klinja.fipnet.fi

1.85 Halpoja ja ilmaisia

Halpoja ja ilmaisia

Janne Siren

Puoli tusinaa kokelasta ilmaisjakelussa olevista Amigan peleistä pääsi taas testipenkkiini. Näitä voitte kaivella purkeista tai vaikka tiedustella Sakun PD-palvelusta. Tällä kertaa olen myös liittännyt oheen

luettelon

kai-

kista tällä palstalla arvostelemistani peleistä.

Automobiles v1.0

Balder's Grove v1.20

Bob - The Amazing Lemon

Hitlerball Deluxe

IntuiMines v1.0

1.86 Halpoja ja ilmaisia: Automobiles v1.0

Automobiles v1.0

Ylhäältä kuvatut kilpa-autopelit ovat kieltämättä mieleeni. Varsinkin usean pelaajan kera niiden kanssa saa kulumaan turhankin paljon aikaa - ainakin

jos kyseinen peli on onnistunut. Automobiles on.

Yhdestä kolmeen ihmispelaajan ohjaamaa pikkuruista, pehmeästi kääntyilevää autoa kiertää ruudun kokoista rataa poukkoillen maan epätasaisuuksista ja painaen maahan renkaiden jälkiä taistellessaan nopeimmasta kierrosajasta ja sijoituksista. Radat ovat varsin yksinkertaisia koukeroita, mutta niissä riittää silti haastetta, sillä radalla pysyminen voi joskus olla todellakin hankalaa: epätasainen tie heittelee autoja suurilla nopeuksilla kovastikin, eikä peli pakota autoja radalle, vaan yksinkertaisesti hylkää kierroksen, jos pelaaja on tahallaan tai tahattomasti oikonut liikaa.

Kuva

Ensimmäinen ja kolmas pelaaja pelaavat ilotikulla ja keskimäinen näppäimistöltä. Molemmat ohjaustavat ovat onnistuneet ja peli on äärimmäisen pelattava. Grafiikka on siistiä ja sopii peliin hyvin. Autot ovat todellakin pieniä, mutta se ei häiritse. Peli on 320x256-tilassa, joten värejä olisi voinut käyttää enemmän kuin nyt käytetyt 16, mutta tällä valinnalla lienee ollut jotain tekemistä nopeuden kanssa. Enemmän ääniä jää kaipaamaan, sillä pelissä on vain yksi sample, joka jysähtelee autojen iskeytyessä maahan. Myös ratoja saisi olla useampia - tarjolla olevat yhdeksän koluaa loppuun kovin nopeasti.

Automobiles moniajaa, muttei AMOS-ohjelmana kovin hyvin, vaan syö liiaksi tehoa muilta ohjelmia. Silti kerrassaan erinomainen ilmaisupeli.

Automobiles v1.0

Tekijät: Tero Heikkinen ja "Runelord"

Pelityyppi: Autopeli

Pelaajia: 1-3

Yleisarvosana: 90%

1.87 Halpoja ja ilmaisia: Balder's Grove v1.20

Balder's Grove v1.20

Balder, valon jumala pohjolan mytologiassa, ravaa tällä kertaa sormusten perässä. Balder's Grove on Boulder Dash -klooni, eikä mitenkään huono sellainen. Boulder Dashan oli eräs kasibittisten ehdottomista klassikoista, sokkelopeli vailla vertaa: pieni mies (jumala tässä tapauksessa?) viipottaa neliöistä koostuvassa sokkelossa keräten aarteita ja kaivaen tietään eteenpäin yrittäen samalla varoa sokkelossa kiertäviä vihollisia, kaiva-miinsa tunneleihin tippuvia kivenlohkareita ja aikarajan umpeutumista.

Balder's Grove noudattaa esikuvansa viitoittamaa tietä varsin orjallisesti. Mukana on 40 kenttää ja lisää voi suunnitella tasoeditorilla. Muutamat tasoista ovat varsin suoraviivaisia, mutta useimmat vaativat strategian pitkälistä hiomista ennen kuin suostuvat menemään läpi. Jos yksin ei millään pelissä pääse eteenpäin, voi kaverin pyytää mukaan, sillä kaksinpe-likin Balder's Grovesta löytyy.

Grafiikka on yksinkertaista, mutta pirteää. Mielenkiintoisena yksityiskohdista mainittakoon kierivät palikat: kivet ja sormukset kierivät pudotessaan, ja tunnelin pohjaan törmätessään ne ovat eri asennossa kuin pudotessaan. Alussa kilahtelee iloinen rallatus, joka tuo jotenkin mieleeni Settlersin...

Tämä erinomainen peli on kaiken lisäksi vielä ilmainen ja moniajaakin. Pakkohankinta kaikille Boulder Dash -faneille.

Balder's Grove v1.20

Tekijä: Morgan Antonsson

Pelityyppi: Boulder Dash

Pelaajia: 1-2

Yleisarvosana: 89%

1.88 Halpoja ja ilmaisia: Bob - The Amazing Lemon

Bob - The Amazing Lemon

Bob on Pacman-klooni hieman erikoisemmasta päästä. Perusajatus on sama: keltainen pää keräilee sokkelossa valkoisia pillereitä ja väistelee haamuja. Bobissa on lisäksi viidenlaisia värillisiä pillereitä, joilla on omat toimintonsa (esim. poistaa kaikki seinät) ja seiniä, jotka aiheuttavat mukavia ja ikäviä yllätyksiä (esim. tunnelin keskelle ilmestyy seinä, kun siitä on kulkenut läpi).

Pelattavat tasot voidaan valita vapaasti ja pelattavuus on kohdallaan. Grafiikka on yksinkertaista ja taustalla soivan musiikin mieluemmin hiljentää. Pelin mielenkiintoa lisää mahdollisuus luoda omia sokkeloita tasoeditorilla. Bob moniajaa ja on ilmainen.

Bob - The Amazing Lemon

Tekijät: Ian Ward ja Paul Freshney

Pelityyppi: Pacman

Pelaajia: 1

Yleisarvosana: 74%

1.89 Halpoja ja ilmaisia: Hitlerball Deluxe

Hitlerball Deluxe

Sanalla sanoen sairas peli. Kyseessä on Arkanoid-klooni, jossa ainoa sisältö on kuitenkin pallon pitämisessä pelikentällä. Edessä ole mikään helppo tehtävä, sillä pallo liikkuu täysin kaoottisesti: välillä se

pysähtyy ja lopun aikaa vaihtelee satunnaisesti suuntaa ja nopeutta.

Taustaa koristaa suuri hakaristi ja peli päättyy sanoihin "Game Hitler". Ilmeisesti nimivalinnalla on pyritty rinnastamaan Kolmannen valtakunnan johtajan mielenlaatu pallon liikkeisiin, ja jos ei muussa, niin ainakin siinä on historiankirjojen valossa onnistuttu. Tosin tuskin tätä peliä tosimielessä oltiin tekemässäkään.

Hitlerball on ilmainen ja jopa moniajaa. Mukana seuraa AMOS-lähdekoodi. Varoituksena mainittakoon, että ainakin joissain Hitlerball-paketeissa on ollut Decompiler-virus.

Hitlerball Deluxe

Tekijät: "Count 0" ja "Silent Run"

Pelityyppi: Arkanoid

Pelaajia: 1

Yleisarvosana: 25%

1.90 Halpoja ja ilmaisia: IntuiMines v1.0

IntuiMines v1.0

Jälleen yksi Mine Sweeper -kloonin, eikä aivan parhaimmasta päästä. Peliä pelataan koko ruudun kokoisella kentällä ja etsitään siis miinoja. Miinat voi merkitä hiiren oikealla napilla ja vasemmalla katsotaan, mitä jonkin luukun alta löytyy. Ihme kyllä, liikkeen voi peruuttaa siirtämällä osoittimen luukun päältä ennen kuin päästää napista irti. Tulee nopeasti kiusaus katsoa missä on miina, kun peli ei siitä lopukaan...

IntuiMines on käyttöjärjestelmälle ystävällinen ja moniajaa ikkunassa, mutta valitettavasti se on suunniteltu KS 1.2:a käyttävälle koneelle. Esim. painikkeiden reunojen värit näkyvät väärin päin uudemmilla käyttöjärjestelmäversioilla eli painikkeet näyttävät pohjaan painetuilta, vaikkei niiden pitäisi. Peli on ilmainen ja mukana seuraa C-kielinen lähdekoodi.

IntuiMines v1.0

Tekijä: Jørgen Kirksæther

Pelityyppi: Miinaharava

Pelaajia: 1

Yleisarvosana: 65%

1.91 Halpoja ja ilmaisia: VChess v2.0

VChess v2.0

Kuten jo nimestäkin voi päätellä, VChess on shakkipeli. Toisin kuin lajito-verinsa, UChess (ks. Saku #7, AmigaGuide-Saku #5), VChess ei vaadi koneelta ihmeitä, vaan toimii jopa puolimegaisessa Amigassa, mutta toisaalta ei ole kovin näyttävä. Ruudulle aukeaa kolme ikkunaa: kaksi pienempää luettelee tehdyt siirrot ja tietokoneen valinnat ja suuri ikkuna näyttää pelitilanteen. Näkymä pelilaudalle on kaksiulotteinen ja palikat ovat yksinkertaisia vektorikuvioita. Tästä on kuitenkin se etu, että pelilaudan ja nappuloiden kokoa voi portaattomasti säätää, ja vielä kun resoluution ja fontitkin voi vapaasti valita, peliympäristön voi melko hyvin säätää mieleisekseen. Ikkunat voi avata omalle ruudulleen tai jollekin public-screenille.

VChessiä voi pelata joko kaveria tai tietokonetta vastaan tai katsella kahden tietokoneen peliä. Ohjeissa tekijä mainitsee pelin tekoälyn keskinkertaiseksi, mutta lyhyimmilläänkin miettimisajoilla tietokone kepitti ainakin minut joka kerta. :-) Miettimisaikoja voi säädellä ja antaa tietokoneelle enemmän aikaa pohtia siirtojaan, jos kärsivällisyys ja taito vain riittää. Pelitilanteen voi aloittaa normaalitilanteesta tai muokata kenttää haluumakseen. VChess on sharewarea (\$15 USD) ja moniajaa.

VChess v2.0

Tekijä: Stefan Salewski

Pelityyppi: Shakki

Pelaajia: 0-2

Yleisarvosana: 80%

1.92 Halpoja ja ilmaisia -palstalla arvostellut pelit

Peli	Arvosana	Numero
Air Fight v1.02	52%	10
Automobiles v1.0	90%	13
Balder's Grove v1.20	89%	13
Battle Cars	85%	11
Bob - The Amazing Lemon	74%	13
Car v2.00	88%	11
Cave Flight	60%	12
Dieser Zug v1.3a	85%	7 (AG 5)
Egyptian Run v1.1	75%	11
Fears (AGA)	85%	10
Giger Tetris AGA	71%	11
Gravity Force 2	90%	7 (AG 5)
Harrier Attack	71%	7 (AG 5)
Hitlerball Deluxe	25%	13
Hyperdrive	71%	12
IntuiMines v1.0	65%	13
Klondike Deluxe AGA	82%	7 (AG 5)
Knights	88%	12
Legend of Lothian v1.02	79%	11
Maze 3D	64%	7 (AG 5)
MegaBall AGA v3.0	80%	7 (AG 5)
Megaworm	72%	12

MineField v1.0	71%	7 (AG 5)
MineSweeper v2.7	76%	10
Night Math Attack	69%	12
ParaHemmot v1.00	59%	12
Popeye	85%	12
Pucman Worlds	82%	10
Roketz v1.0	91%	10
They Came From Outer Space	59%	12
Tomcat	80%	11
UChess v2.33	81%	7 (AG 5)
VChess v2.0	80%	13
Viper v1.2	89%	10
Yet Another Mine Field Game v1.0	45%	7 (AG 5)
Zerg v1.0	72%	7 (AG 5)
Zhandulin Helmi	87%	10

 Yhteensä 37 peliä.

1.93 Haastattelussa Alien Breed 3D:n tekijä

Haastattelussa Alien Breed 3D:n tekijä

Alien Breed 3D saattaa hyvinkin muodostua Amigan vuoden 1995 parhaaksi peliksi. Pelin takana on parikymppinen mies Englannista. Janne Siren haastatteli häntä Internetin välityksellä kesäkuun alussa.

- Mikä on koko nimesi? Entä kuinka vanha olet?

Andrew Clitheroe. Olen tällä hetkellä 20-vuotias, mutta täytän 21 kesäkuun 20. päivä.

- Missä asut?

Tavallisesti St. Helensissä, mutta tällä hetkellä majailen Yorkin yliopistolla suorittamassa loppukokeitani.

- Mikä oli ensimmäinen tietokoneesi ja milloin sait sen?

Ensimmäinen tietokoneeni oli BBC micro B, jonka sain syntymäpäivälahjaksi täyttäessäni kymmenen vuotta. Minulla ei ollut varaa kovin moneen peliin, joten viihdytin itseäni opiskelemalla BBC:n basicia.

- Mitä harrastat tietokoneiden lisäksi?

Pidän Lazerquestista, mutta en harrasta sitä niin usein, että sitä voisi kutsua harrastukseksi. Vietän aivan liian paljon aikaa tietokoneen ääressä - surullista.

- Kuinka kauan olet ohjelmoinut ja mitä kieliä?

Kuten edellä jo totesin, aloitin ohjelmoinnin kymmenen vuotta sitten BBC:n basicilla ja myöhemmin siirryin konekieleen. Ostettuani Amigan noin viisi vuotta sitten opettelini aluksi AmigaBasicia, joka oli suuri pettymys. Sitä seurasi AMOS, joka oli hauska mutta ei tarpeeksi nopea, ja lopulta

68000/68020-konekieli, joka vihdoinkin antoi minun tehdä mitä ikinä halusinkin. Sittemmin olen myös harrastellut yliopistolla hieman ADA-ohjelmointia.

- Mikä oli ensimmäinen Amigasi ja millainen Amiga sinulla on tänään?

Ensimmäinen Amigani oli tavallinen Amiga 500, jonka muistin aikanaan laajensin täyteen megatavuun ja myöhemmin kolmeen megaan. Ostin A1200:n käytännössä heti kun ne tulivat kauppoihin. Kun Team 17 alkoi maksaa minulle, päivitin konettani multisync-monitorilla ja GVP:n 50 MHz:n kiihdytinkortilla, jota ilman Alien Breed 3D:n kehittäminen olisikin ollut mahdotonta, koska koodin kääntäminen olisi ollut liian hidasta.

- Kuinka Alien Breed 3D sai alkunsa?

Juuri ennen kesää vuosi sitten kirjoitin Internetiin viestin, jossa kerroin, mihin grafiikkarutiinini pystyivät. Tuolloin mukana olivat vain seinät, katto, lattiat ja yksinkertaiset esineet kuten tynnyrit. Jälkeenpäin muutama yritys otti minuun yhteyttä, mm. Team 17. Vein demon heille näytille, ja loppu onkin historiaa. Syy, miksi aloin alun perin ohjelmoida Doom-tyylistä peliä oli se, että tyttöystäväni Jackie pitää Wolfensteinistä ja ajattelin, että kyllähän minäkin tuohon pystyn. Kun Doom sitten ilmestyi, ymmärsin, ettei Wolfenstein enää riitä, joten hylkäsin aiemmat aikaansaannokseni ja aloitin alusta.

- Oletko suunnitellut ja ohjelmoinut Alien Breed 3D:n yksin?

Mitä pelin koodiin ja tasoeditoriin tulee, olen omillani. Ystäväni Charles Blessing on kirjoittanut ihanan ohjelman kolmiulotteisten esineiden muotoiluun, joten peli tulee olemaan täynnä texture-mapattuja esineitä, robotteja ja muita sellaisia.

- Millaisena näet Amigan tulevaisuuden?

Kyllä Amigalla on tulevaisuutta. Amiga 1200 on erittäin mukava kone: tarpeeksi halpa useimmille ihmisille, tarpeeksi laajennettava useimpien tarpeisiin ja tarpeeksi nopea ollakseen käyttökelpoinen. Olen jo ottanut ideoinani yhteyttä Escomiin ja toivon saavani pian vastauksen. Ihmiset pitävät Amigasta, mikä on enemmän kuin voidaan sanoa PC:stä. Ohjelmoin paljon mieluummin Amigalla, huolimatta high-end PC:iden suuremmasta laskentatehosta.

- Ja lopuksi, haluaisitko vielä sanoa jotain suomalaisille amigisteille?

Älkää myykö konettanne ja ostako PC:tä - se olisi erittäin huono ajatus. En halua ohjelmoida PC:tä, joten pitäkää huoli siitä, että minulla on markkinat, joille myydä!

(Andyn tavoittaa Internet-osoitteesta amc-a@ugrad.cs.york.ac.uk.)

1.94 Lisää hohtoa Gloomin kaksinpeliin

Lisää hohtoa Gloomin kaksinpeliin

Janne Siren

Amigan uutta kolmiulotteista räiskintäpeliä, Gloomia, voi pelata kaksinpelinä jaetulla ruudulla tai nollamodeemikaapelin välityksellä kahdella koneella. Jälkimmäinen vaihtoehto on tietenkin mukavin ja takaa jännityksen, mutta kaikilla ei ole kahta konetta käytettävissään. Jaetullakin ruudulla peli on kiehtova kaksinpelinä, mutta varsinkin vastakkain pelatessa suuri osa tunnelmasta katoaa siihen, että näkee vastustajan liikkeet, vaikkei tämä itse pelissä olisikaan näköpiirissä. Tässä tee-se-itse-henkilöille ratkaisu pulmaan.

1) Kaiva esiin rulla teippiä ja A4-kokoinen pahvi (suurempi, jos sinulla on yli 14" näyttö). Pahvin saat esimerkiksi loppuunkuluneesta lehtiöstä ja teippiä löydät kaupasta, jos sitä ei sinulla jo entuudestaan ole. Teipin värillä tai tyypillä ei ole väliä, kunhan se pitää eikä ala lipsua. Maalarinteippi ei välttämättä kestä.

2) Muotoile pahvi siten, että se sopii poikittain monitorin päälle kuvan (2) mukaisesti. Jos kuvaputki on kovin kaareva tai monitorilla on korkeat reunat, leikkaa pahviin sopivat lovet. Gloomin peli-ikkunoiden etäisyys toisistaan on niin pieni, että pahvin pitäisi sopia monitorin päälle just eikä melkein ja painautua tiukasti lasia vasten.

Kuvat

3) Kiinnitä kuvassa (3) esitetyllä tavalla teipit (kuvassa keltaiset viivat) pahviin niin, että pahvi on juuri pelaajien peli-ikkunoiden välissä. Pahvi kannattaa kääntää loivasti yläviistoon, ettei alemmassa ikkunassa pelaava näe ruudun ylempää puoliskoa. Varmista, etteivät teipit peitä kuvaa.

4) Alemmassa ikkunassa pelaava pelaaja istuu matalammalle tuolille ja toinen pelaaja korkeammalle tuolille tai vaikka pöydän reunalle. Kun vastustajan peli-ikkuna on kummallekin täysin pimennossa, voitte aloittaa pelin. Pimentäkää vielä huone, kääntäkää äänet kovalle ja nauttikaa jännityksestä!

1.95 Super Skidmarks (Amiga CD32)

Super Skidmarks (Amiga CD32)

Mika Kortelainen

Kaikkihan tuntevat Skidmarksin, tuon Acid Softwaren läpimurtopelin. Jos kuitenkin et sitä tunne, niin kyse on autoilupelistä - ja varsin vauhdikkaasta sellaisesta.

Super Skidmarks on uudistettu versio vanhasta, ja se löytyy myös CD32:lle (toisin kuin alkuperäinen). Pelissä on mm. uusia autoja ja ratoja. CD32-version mukana tulevat myös demot Quardianiasta ja Defenderistä sekä Roadkillin alkuanimaatio (27 megatavua). Lisäksi audio-CD:n omistajille ylimääräisenä ilona (?) tulee Acidin poikien soitantoa joiltakin syntymäpäiväjuhlilta autotallissa äänitettynä.

Monien mielestä Skidmarks ja Super Skidmarks ovat ehdottomasti kaksi parasta Amiga-peliä. Saman voi lukea myös brittilehdistä. Mutta varaudu järkytykseen: minä en pidä tästä pelistä kovinkaan paljon.

Pelistä

Tarkoitus on siis ajaa rata mahdollisimman nopeasti ympäri. Kierrosten määrän voi itse valita muutamasta kierroksesta usean kymmenen mämmuttikiisaan. Ratoja on 24, joista 12 on uutta, loput ovat alkuperäisestä pelistä. Jos huomioi sen, että radat voi ajaa molempiin suuntiin, niin ratoja on 48.

Kuvakulma on yläviistosta, ja sivuluisut ja hyyt näkyvät varsin mainiosti. Radat ovat varsin vaihtelevia niin mielenkiinnoltaan kuin myös ulkoasuultaan. Uudet radat hyödyntävät paremmin laajempaa väripalettia, vanhat ovat hieman aneemisia. Joillakin radoilla on myös risteyksiä, jotka aiheuttavat välillä aikamoista sekasortoa, eikä yhdellä radalla molempiin suuntiin ajettava tienpätkä ole sekään niitä selvimpiä kohtia kilpailun tiimellyksessä.

Mukana kilpailussa voi olla jopa kahdeksan autoa, näistä 1-4 on ihmiskuskien ja loput tietokoneen ohjaamia. Autoja on yhdeksän: Mini, VW Kupla, Porsche, monsteri-Camaro, Truck (eli avolava), Midget (sellainen hassu putkihököytys), mustamaija, Formula ja lehmä (aivan oikein, urbaani pyörillä varustettu lehmä). Muistin määrästä riippuen näitä voi yhdistellä kilpailuihin melko vapaasti, ja onkin varsin hauskaa ajaa monsterilla pikku-Minejä vastaan. Harmi vain, ettei pelti rytistyt. Töötätä sentään voi. Pieni pettymys oli se, että lehmäkin tööttää samalla äänellä kuin muutkin autot, ammuminen olisi ollut paljon hauskeempaa.

Lisänä on karavaanimoodi, jossa autojen (korkeintaan neljä) perään laiteetaan peräkärry! Niiden kanssa kilpailu on varsin hankalaa, peräkärry kun kiskoo autoa mutkissa sinne tänne.

Super Skidmarksissa voi valita useista eri näyttömoodeista ainakin CD32-versiossa (myös AGA-versiossa, toim. huom.): yksi matalaresoluutiainen ruutu, sama jaettuna, yksi korkearesoluutiainen ruutu ja tämä jaettuna. Jaetuissa ruuduissa kumpikin pelaaja näkee oman autonsa omassa osassaan, ja tämä onkin ehkä paras valinta. Toisessa vaihtoehdossa on yksi ruutu, ja hitaampaa pelaajaa 'kiskotaan' ruudulle tarvittaessa. Lisäksi pelissä on ns. triple- eli kolmoisruutu, jossa kuva-ala on jaettu kolmeen osaan. Tämä tuppaa hieman tahmaamaan. En itse asiassa edes tiedä, kuinka neljä ihmispelaajaa mahdutetaan ruudulle, ilmeisesti esim. kahtia jaetussa moodissa kaksi pelaajaa pidetään samalla puoliskolla?

Pelissä on myös linkkioptio, mutta sitä en ole voinut testata, sillä CD32:ssa ei ole standardi-sarjaporttia vakiona.

Ja se tärkein, ajettavuus

Autojen ajettavuudessa on pientä eroa, mutta etuvetoinen Minikin käyttäytyy varsin takavetoisesti, joten mistään simulaatiosta ei ole kyse. Muutenkin Super Skidmarksin perusajotapa on jotakin sellaista, johon en millään totu. Pikkuveli kyllä luistattaa nopeasti pitkin ratoja, mutta minun käsissäni

autot eivät pärjää. Enkä jaksa ymmärtää sitä, miksi autot eivät käänny ilman kaasua. Vapaalla rullatessaan autot jatkavat siihen suuntaan, mihin olivat menossa kaasutettaessa, auto kyllä pyörii vaikka 360 astetta ympäri, mutta kulkusuunta ei muutu. Eli on olennaista pystyä ajamaan koko ajan kaasu pohjassa, muutoin ei pysy tiellä.

Realismia ei siis ole pätkääkään. Mainittakoon, että Microprosen F1GP on yksi suosikkipeleistäni, joten syynä ei ole inho autoja kohtaan.

Loppumarinat

Peli ei palkitse lainkaan, vaikka ajaisit kaikki kilpailut läpi ja voittaisit ne: et saa minkäänlaisia aplodeja tai pokaaleja. Super Skidmarks vain kertoo pisteet ja kierrosajat ja antaa mahdollisuuden pelata uusia ratoja tai vaihtaa autoa tms.

Super Skidmarks (Amiga CD32)

Grafiikka: 90 Etenkin uudet radat ja autotkin ovat hienoja.

Musiikki: 60 Oikeastaan tuo tulee efekteistä. No, onhan siinä alkumusiikkikin, mutta ei se säväytä.

Pelattavuus: 50/95 Minulta 50, pikkuveljeltä 95.

Kestävyys: 90 Useiden ratojen ja autojen ansiosta peliin ei kyllästy aivan heti.

1.96 Theme Park (AGA)

Theme Park (AGA)

Janne Siren

Theme Park oli eräs viime syksyn ehdottomista hittipeleistä. Se ilmestyi myös AGA-painoksena (A1200/A4000), ja löysihän se lopulta tiensä jopa suomalaisten pelikauppojen hyllyille. Jos tästä pelistä et vielä ole kuullut, niin lyhyesti sanottuna kyseessä on huvipuiston rakentaminen - menestyvän sellaisen. Pelin takana on englantilainen Bullfrog, joka löi itsensä aikoinaan läpi Populousilla. Aloitetaanpa kierros aivan alusta...

Kauppan hyllyltä kovalevylle

Theme Park tulee suuressa sinisessä laatikossa. Itse asiassa laatikko on hämmästyttävän suuri, suurempi yksikään aiemmista pelilaatikoistani, ja kuten aina ennenkin, reilusti yli puolet laatikon sisällöstä on tyhjää täynnä. Laatikon kannessa komeilee kuva vuoristoradalla kiitävistä ihmisistä ja takakansi mainostaa peliä neljällä eri kielellä. Kerrassaan komea näky hyllyssä, mutta sisällyshän se ratkaisee.

Laatikosta paljastuu neljä DD-levykettä, 80-sivuinen A5-kokoinen ohjekirja ja pitkulaisesta lakanapaperista taiteltu vihkonen, joka kertoo ohjekirjan kuvaileman version ja AGA-version erot. Vihkosessa on selkeästi selostettu pelin asentaminen ja pelaaminen niin levykkeiltä kuin kovalevyiltäkin ja opastettu muutamissa mahdollisissa ongelmatilanteissa. Valitettavasti samasta vihkosesta paljastuu myös, ettei Amigan versiossa ole paria huvitusta, jotka ilmeisesti muista versioista löytyvät. Ruudun tarkkuuttakaan ei voi Amiga-versiossa säätää, mikä on valitettavaa ottaen huomioon, ettei se AGA-koneille olisi ongelma eikä mikään. En kuitenkaan jäänyt muutamaa yksityiskohtaa kaipailemaan, vaan laitoin ykköslevykkeeseen asemaan - vain huomatakseni, että asennusohjelma onkin neljännellä levykkeellä. Ohjeiden lukeminen olisi säästänyt tältäkin vaivalta.

Asennus kovalevyille sujuu käynnistämällä Workbenchistä asennusohjelma ja naputtelemalla haluttu kohdehakemisto sitä kysyttäessä. Valitettavasti asennusohjelma on buginen. Se ei esimerkiksi tarkista ennen asennusta, onko kovalevytilaa tarpeeksi jäljellä, vaan menee solmuun tilan loppuessa. Ongelmia tulee myös ohjelmasta poistumisessa: asennuksen jälkeen kone pitää käynnistää uudelleen (kuten ohjelma kehoittaakin tekemään), sillä vaikka asennusohjelmasta pääsee pois, se jää muistiin ja tahmauttaa koneen. Ohjelma ei myöskään osaa luoda uutta hakemistoa, joten jos kirjoittaa kohdehakemistoksi hakemiston, jota ei ole olemassa, asennin valittaa siitä virheilmoituksella ja koko kone pitää käynnistää uudelleen. Kun Theme Park sitten lopulta on kovalevyllä, se käynnistyy vaivatta Workbenchistä. Peli ei moniaja, mutta siitä pääsee sentään pois käynnistämättä konetta uudelleen, mikä on enemmän kuin voidaan sanoa sen asennusohjelmasta.

Theme Parkia voi pelata luonnollisesti myös suoraan levykkeiltä, ja itse asiassa siihen kovalevyllisenkin perus-Al200:n omistajat joutuvat tyytymään, sillä toimiakseen kovalevyllä Theme Park AGA vaatii vähintään kolme megatavua muistia. Sama muistimäärä tarvitaan myös, jos halutaan kuulla musiikkia. Testikoneessa oli kuusi megatavua muistia, joten tämä puoli ei tuottanut ongelmia. Testimielessä kokeiltu levykkeiltä pelaaminen tuntui sujuvan ihan mukavasti: pelin latautumiseen kului kymmenisen minuuttia. Kaikki neljä levykettä piti käyttää asemassa levyaseman mekanismia huudattavan levynvaihtorutiinin saattamana ja levykkeeltä ladatessa hiiren osoitin nyki mac-maisesti, mutta kun vihdoin pääsi pelaamaan, levyjen vaihtaminen jäi vähäiseksi ja peli eteni jouhevasti. Theme Park tukee lisälevyasemia, ja levykkeistä voi ottaa varmuuskopioit.

Turvakaari alas ja menoksi

Theme Parkin käynnistettyäsi löydät itsesi erään perheen olohuoneesta. Vanhemmat katselevat televisiota, koira lojuu lattialla takan ääressä ja lapsi tulee valittelemaan tylsistymistään. Samassa televisiossa pyörivän huvipuiston mainoksen hahmo ilmestyy keskelle olohuonetta ja sormiensa näpäyksellä siirtää koko perheen mustavalkoisesta koti-illasta värikkääseen puistoon. Luvassa on lentokoneilla lentämistä, taivaasta putoavia hampurilaisbaareja ja lopuksi hiuksia nostattava ajo vuoristoradalla. Intro on upea, mutta valitettavasti Amiga-versiosta on tarkkuutta laskettu ja animaatio on hieman palikkainen. Äännet ovat digitoituja, mutta harvassa. Introa ei ole pakko katsella joka kerta, vaan siitä pääsee pois napin painalluksella, mutta en minä ainakaan malta olla sitä katselematta - saisi vain olla pitempi.

Seuraavaksi peli taas latailee aikansa, ja lopulta on vuorossa päävalikko. Kovalevyiltä pelatessa intron ja itse pelin välillä latauskuvana toimii Workbench-ruutu, joka hieman latistaa tunnelmaa. Levykkeiltäkään pelatessa lataustaukoja ei ole hyödynnetty näyttämällä kivoja kuvia, vaan ruutu vain muuttuu epämiellyttävän kirkkaan keltaiseksi. Nämä ovat kuitenkin vain pieniä yksityiskohtia, eivätkä ne itse pelinautintoa pilaa. Valikosta voi aloittaa uuden pelin, ladata vanhan tilanteen, valita pelin käyttämän kielien neljästä vaihtoehdosta tai poistua pelistä. Valitsin ensimmäisen.

Peliä aloittaessaan pelaja saa ensin syöttää tietonsa, kuten nimensä, lempinimensä (jota käytetään tallennettujen tilanteiden lataamiseen), ikänsä, sukupuolensa ja puiston nimen. Nämä ovat enimmäkseen vain kosmeettisia, mutta samasta ruudusta valitaan myös pelin vaikeustaso useasta vaihtoehdosta. Tämän jälkeen valitaan puiston sijainti maailmankartalta. Puiston sijainnin valinnalla on merkityksensä, sillä suurten ja rikkaiden kaupunkien läheisyyteen sijoitetut puistot tulevat varmasti saamaan enemmän asiakkaita kuin Etelämanterelle sijoitetut. Vastaavasti hyvä sijainti maksaa enemmän. Pelin alussa pelaajalla on varaa vain ilmaiseen maa-alueeseen Englannissa, mutta myöhemmin puistoja voi ostaa myös muualta maailmasta. Ohjekirjaa lukiessaan huomaa, etteivät suomalaiset ole ainoita, jotka harrastavat itsekritiikkiä: "Mitä terveellisempi ja haluttavampi paikka, sitä suurempi hinta. Ei siis ole mikään yllätys, ettei puiston perustaminen Englantiin maksa mitään."

Teemana puisto

Tuleva menestyspuisto on aluksi vain suuri muurilla ympäröity laakee aakee portin kera. Valotaulu kertoo Sakulandian olevan suljettu, ja pankista löytyvä starttiraha pitäisi nyt käyttää puiston peruselementtien rakentamiseen. Mikäli on kertonut pelille pelaavansa ensimmäistä kertaa saa opastuksen, muussa tapauksessa pääsee heti pelaamaan. Sivuutin opastukset ja aloin rakentaa puistoani tyhjästä.

Asiakkaiden pitää päästä kulkemaan huvitukselta toiselle, joten ensimmäisenä pitää rakentaa heille kävelytiet. Tieverkkoa ei tietenkään heti kannata rakentaa koko puistoalueen laajuiseksi, vaan laajentaa sitä pikkuhiljaa, sillä kaikki maksaa rahaa, eikä sitä koskaan tiedä, millaiseksi huvipuistonsa sen laajetessa haluaa. Tyydyin siis vetämään hiirellä pienen patkän tietä. Teiden, kuten muidenkin puiston palvelujen rakentaminen, on yksinkertaista. Näkymä puistoon vie ruudun yläosan ja alhaalla olevasta kuvitetusta painikerivistä voi valita haluamansa toiminnot.

Seuraavaksi lisäsin puistoon ensimmäisen laitteen. Tyydyin halpaan mutta hauskaan pomppulinnaan ja sijoitin sen tien päähän. Kullekin vempeleelle määritellään erikseen sisäänkäynnin ja poistumistien sijainti. Sisäänkäynnin eteen vedetään vielä erityinen jonotusalue. Niin laitteita kuin muitakaan palveluita ei heti pelin alussa ole kaikkia käytettävissä, vaan helpoimmalla vaikeustasolla uusia huvituksia ilmestyy luetteloon vuosien kattuessa, mutta vaikeimmilla tasoilla niiden kehittämiseen pitää uhrata määrärahoja.

Ennen puiston avaamista lisäsin pomppulinnaan ympärille vielä muutaman ruusupuskan, jäätelökioskin ja puien vessan, joka on kuin suoraan kesämökiltä repäisty. Odotin valtaisaan asiakasvyöryä porttien avauduttua, mutta sen si-

jaan neuvonantajani valitteli minulle pääsylippujen korkeaa hintaa samalla kun muutama yksinäinen asiakas hortoili porteista sisään. Lippujen hinta on yksi niistä monista asioista, jotka pitää Theme Parkissa osata asettaa tasapainoon muiden tarjolla olevien palveluiden kanssa. Puistoni oli pieni, joten oli kohtuutonta pyytää suurta sisäänpääsymaksua.

Ensimmäisten asiakkaiden myötä alkoi kukkaroon valua rahaa, mutta mukana tulivat myös ongelmat. Pienet asiakkaat omaavat taidon tehdä siististä ja kauniista puistosta hetkessä varsinaisen roskameren, eikä pomppulinnakaan kauaa kestänyt heidän raisuja otteitaan. Sateen yllättäessä asiakkaat ryntistivät häntä koipien välissä kotiin, kun eivät olleet muistaneet ottaa sateenvarjojaan mukaan - ja Englannissahan tunnetusti sataa paljon. Tarvit-
sin henkilökuntaa huolehtimaan puiston viihtyvyyden pysyvyydestä.

Theme Parkissa on useita eri tehtäviä, joihin henkilökuntaa voi palkata: siivoojia pitämään puistoa siistinä, mekaanikkoja korjaamaan laitteita, turvallisuusmiehiä pitämään huligaanit loitolla ja erilaisia naamiopukuisia viihdyttäjiä jakamaan sateenvarjoja sadeilmalla. Henkilökunnan palkkaaminen ja sijoittaminen puistoon tapahtuu näppärästi hiirellä kuten muidenkin palvelujen, mutta sillä erolla, että osa heistä liikkuu paikasta toiseen (reititkin voi määrittellä) ja lisäksi he ryhtyvät lakkoilemaan, elleivät pidä palkkaansa tarpeeksi hyvänä.

Julkisivun kääntöpuoli

Asiakkaille näkyvä puisto ei ole kuitenkaan koko pelin sisältö. Tärkeä osansa on myös raha-asioiden hoidolla, osakemarkkinoilla, tutkimustyöllä, varastojen ylläpidolla ja palkkaneuvotteluilla.

Riippuen vaikeustasosta ja valitusta vastustajien määrästä pelaajan huvipuiston riesana saattaa olla useita viekkaita kilpailijoita. Heidän paremmin menestyvät puistonsa eivät pelkästään saata syödä sinulta asiakkaita, vaan menestyvä yritys saattaa hankkia oman puistosi osake-enemmistön, ja siitähän ei hyvää seuraa. Siksi onkin tärkeää huolehtia omista tuloistaan, seurata aktiivisesti osakemarkkinoita ja pitää huoli siitä, ettei kukaan pääse yllättämään. Pelissä voi toki pelaajakin yrittää samaa muiden puistoille tai ainakin netota sievoiset voitot osinkoina.

Salaisessa tutkimuslaboratoriossa kehitellään huvipuiston viimeisimpiä villityksiä. Tutkimustyölle on määrättävä varoja, jos sitä haluaa ylläpitää. Rahat voi jakaa kuuden eri osa-alueen kesken, riippuen siitä, mitä kokee puistonsa eniten kaipaavan: entisiä laitteita voi parannella, kehitellä uusia, parantaa kauppojen ja kojujen valikoimaa, kouluttaa henkilökuntaa, parannella rekvisiittaa (uusia puulajeja, parempia vessoja, lyhtypylväitä yms.) ja laajentaa varastoja. Kehitystyö ei vielä tuota valmiita laitteita, vaan kaikki rakentaminen maksaa vielä erikseen.

Paitsi varastojen laajentaminen, myös niiden sisällöstä huolehtiminen laskeutuu pelaajan harteille. Jäätelökioskit ja hampurilaisbaarit vaativat myytäväksi tuotteita, joita pitää jatkuvasti tilata lisää. Mitä enemmän varastotilaa, sitä hitaammin täydet varastot tyhjenevät.

Raha-asioista ei aina olla muiden kanssa yhtä mieltä. Kun kerran sopimukseen on päästy, inflaatio pitää huolen siitä, että uutta sopimusta tarvitaan taas pian. Neuvottelut ammattijärjestöjen ja tukkutoimittajien kanssa

ovat toiminnallisina osa Theme Parkia. Neuvottelutilanteen tullessa ruudun alareunaan ilmestyy kaksi käsivartta, joiden pitäisi koskettaa toisiaan ennen kuin ruudulla oleva aikamittari, pino keksejä, kuluu loppuun. Pelaaja ohjaa toista kättä ja yrittää houkutella vastapuolen itselleen edulliseen lopputulokseen. Jos neuvotteluissa ei päästä sopimukseen, seuraa lakko tai tavaratoimitukset lakkaavat. Yksinkertainen tapa hoitaa asia, joskaan ei kovin mielenkiintoinen - yleensä pyrin pääsemään siitä vain mahdollisimman nopeasti eroon.

Paljon yksityiskohtia

Theme Parkissa on uskomaton määrä erilaisia nippeleitä ja nappeleita. Puistonsa toimintaa seurattaessaan pelaajalla on mahdollisuus valita ruudulta mikä tahansa laite tai kuka tahansa henkilö tarkempaan tarkasteluun. Laitteiden nopeutta, kauppojen hintoja, yksittäisten työntekijöiden palkkaa tai vaikka kolajuomassa olevien jäiden määrää voi säätää. Asiakkaiden mielialoja voi seurata niin yksitellen kuin heidän päällensä ilmestyvistä ajatuskuplista. Erilaisia laitteita, kauppia ja rekvisiittia pelissä riittää pitkäksi aikaa. Vaihtoehtojen paljoudesta huolimatta kaikki on helposti hiiren ulottuvilla, eikä ohjekirjaa perusteiden opiskelun jälkeen enää liiemmälti tarvitse.

Puistoa voi kehitellä ja kaunistella oman mielikuvituksensa mukaan, ja eräiden laitteiden, kuten vuoristo- ja vesikelkkaradan radatkin voi piirrellä kiertämään huvipuistoa aivan oman makunsa mukaan. Laitteiden kehitteilyä motivoi mahdollisuus katsella asiakkaiden hulinointia valmiissa vempaimissa ja naureskella kuullessaan oksentelun ääniä hieman liian nopean vuoristoradan juurelta. En tiedä, kuinka paljon merkitystä erilaisilla kasveilla, pienuisjärvillä tai lauta-aidoilla on pelillisen kehityksen kannalta, mutta kyllä ne selvästi puistoa kaunistavat.

Ohjekirja painottaa tasapainon löytämistä. Yksityiskohtia on tuhottomasti, mutta kun seuraa ihmisten reaktioita, niin pikkuhiljaa säädellessä puiston toiminnot alkavat vastata sitä mitä asiakkaat siltä odottavat. Ruudun alareunassa majailevaa neuvonantajaakin kannattaa kuunnella, sillä hän kertoo viimeisimpien mielipidemittausten tulokset ja antaa hyödyllisiä vihjeitä ja varoituksia. Kunkin vuoden päätteeksi pelaaja saa nähtäväkseen oman sijaintinsa huvipuistojen parhaimmuuslistalla - tavoitteena olisi tietenkin päästä ykköseksi ja pysyä siellä.

Kun on yhden menestyspuiston hionut täydellisyyteen, ei hupi vielä lopu, vaan puiston voi myydä ja ostaa jostain muualta uuden läntin maata ja kohdata uudet haasteet edellisestä puistosta saamallaan rahoilla.

Kaunis ja toimiva

Theme Park AGA on ulkoisestikin kaunis. Grafiikka on värikästä ja selkeää, eikä peli liiemmin tahmaillut, vaikka ruudulla olikin paljon porukkaa. Ilman muistikorttia peli olisi varmasti hidastunut, sen verran runsaasti animoituja kuvia ruudulla viipeltää. Hitaammilla koneilla auttaneen pelin nopeuden säätäminen hieman verkkaisemmaksi. Miinuksia rapisee lähinnä eräissä tietoruuduissa käytetystä yksittäisillä pisteillä pinnoitetusta taustasta, joka hankaloittaa muutenkin jo epätarkan kirjasimen lukemista.

Taustalla soi huvipuiston tunnelmaa simuloivia ääniä (huvittelun äänet tosin alkavat kuulua jo ennen kuin puistossa on ainuttakaan asiakasta :-)) ja letkeitä lurituksia. Hiiren ja näppäimistön yhdistelmä pelin ohjauksessa toimii, joskin näppäimistöruutiini on hieman liian herkkä, ja yhdestä painalluksesta tulee joskus useampia.

Bugeihin en asennusohjelmaa lukuunottamatta ole suuremmin törmännyt. Kerran kone kaatui intron jälkeen, mutta muita ongelmia minulla ei toistaiseksi ole ilmennyt. Pelin OCS-versiota on arvosteltu bugisuudestaan, mutta näemmä me AGA-koneiden omistajat olemme tuolta vitsaukselta säästyneet, tai sitten nämä bugit on ehditty korjata.

Kun pelattavuus on kohdallaan, grafiikka on kaunista, äänetkin ajavat asiansa ja monipuolisuus ja vaihtoehtojen paljous varmistavat sen, ettei peliin aivan heti kyllästy, on vain todettava, että Theme Park on todella hyvä peli. Suosittelen sitä lämpimästi tämänkaltaisten rakennuspelien ystäville ja miksei muillekin. Oitis pelikauppaan ja sitten Linnanmäelle hakemaan inspiraatioita!

Theme Park (AGA)

Testattu: Amiga 1200, FAST-muistia 4 Mt, 68881 FPU

Julkaisija: Bullfrog/Electronic Arts

Pelityyppi: Strategiapeli

Pelaajia: 1

Hinta: 345 mk (Game World, Helsinki)

Ikäraja: 3v (ELSPA)

Grafiikka: 92%

Äänet: 87%

Pelattavuus: 93%

Yleisarvosana: 94%

1.97 Guardian (AGA)

Guardian (AGA)

Janne Siren

Muutama vuosi sitten Super FX -sirulla varustettu Starwing herätti huomiota Super Nintendolla. Kolmiulotteisella polygonigrafiikalla varustettu räiskintäpeli oli uusi ilmiö. Guardian pyrkii samaan Amigalla ja onnistuukin tehtävässään, mutta...

Suoraviivaista räiskintää

Guardianin laatikkoa avatessa käy heti selväksi, että kyseessä on suoraviivainen räiskintäpeli, sillä ohjekirja koostuu yhdestä kaksipuolisesta A5-kokoisesta CD32-versiota varten kirjoitetusta paperista ja lisäyslappusesta A1200-versiolle. Itse peli tulee kahdella levykkeellä, joista toisen voi asentaa kovalevylle, mutta toista joutuu pitämään levyasemassa.

Kovalevylle asennus tapahtuu yksinkertaisesti siirtämällä pelilevykkeen ikoni Workbenchissä kovalevylle sopivaan hakemistoon. Peli käynnistyy näpäyttämällä kahdesti sen ikonia, ja kun on toisen levykkeistä jo valmiiksi laittanut asemaan, ilmestyvät alkukuva ja musiikki hetken kuluttua. Tässä vaiheessa on mahdollisuus ihastella vektorialusten lentelyä ruudulla tai aloittaa itse peli. Guardiania voi pelata joko yksin tai kaksin vuorotellen.

Näkymä peliareenalle on kuvattu maanpinnan läheisyydestä, lennettävän avaruusaluksen takaa, kuvakulma on tosin säädettävissä. Kaikki objektit kaukaista bittikarttataustaa lukuunottamatta on muodostettu täytetyillä vektoreilla, ja maan ja taivaan värittävät copper-listat. Guardian on alkujaan CD32-peli ja suunniteltu pelattavaksi CD32:n ohjaimella, mutta ohjeet kertovat mahdollisuudesta pelata myös hiiren ja näppäimistön yhdistelmällä. Ihme kyllä ne jättävät mainitsematta mahdollisuuden pelata kokonaan näppäimistöltä, mikä on paras ratkaisu, jos joypadia ei omista. Myös tavallisella ilotikulla voi alusta ohjata, mutta yhdellä napilla ei paljoa juhlista.

Pelaajan tehtävänä on tuhota planeetan rakennuksia tuhoavat Dronoidit ja samalla tehdä selvää niitä puolustavista hävittäjistä ja lentävistä lautasista. Aseistuksena on laser, maaliinsa hakeutuvia ohjuksia ja pommeja, jotka tuhoavat kaiken näköpiirissä. Räiskintäpeleille tyypilliseen tapaan pelin edetessä pelaaja saa käyttöönsä kaikenlaisia bonuksia, kuten suoja-kenttiä ja kaksoislasereita.

Kun yksi kenttä on siivottu vihulaisista, päästään seuraavaan, jossa odottaa taas sama mutta entistä vaikeampi tehtävä. Tason läpäisy palkitaan musiikilla ja aluksen tempuilulla ruudulla. Pehmeäliikkeinen vektorigrafiikka on todella nannaa katseltavaa.

Moni kakku päältä kaunis

Guardian on graafisesti erittäin upea. Peli ottaa erinomaisesti kaiken irti AGA-piirien väreistä ja nopeus on kohdallaan. Yksityiskohtien määrää voi säätää vastaamaan oman koneen tehoa. Hiirellä pelatessa alus vaappuu hieman holtittomasti, mutta näppäistöllä pelattavuus on kohdallaan ja varmasti samoin myös joypadin kanssa.

Guardian on suoraviivainen räiskintäpeli - eikä yritäkään olla mitään muuta - ja ansaitsisi hurjat aplodit, ellei olisi niin buginen. Jostain käsittämättömästä syystä muutaman pelin pelattuaan, joskus jo ensimmäisen pelin aikana, pelaaja huomaa tuijottavansa paikaltaan liikkunutta ruutua, johon on ilmestynyt puolikas asetussäätövalikko. Kone on täysin jumissa, eikä muu auta kuin uudelleenkäynnistys. Lisäksi peli vielä kaatuu aina, kun on top-ten-listalle onnistunut pääsemään. Lisämuistikortin poistaminenkaan ei ongelmiin auttanut.

Jään odottelemaan korjaustiedostoa tai muuta ratkaisua ongelmaan ja kerron tuloksista sitten, mutta valitettavasti tällaisenaan joudun laskemaan pelin pisteitä todella reippaasti.

Guardian (AGA)

Testattu: Amiga 1200, FAST-muistia 4 Mt, 68881 FPU

Julkaisija: Acid Software

Pelityyppi: Räiskintä

Pelaajia: 1-2

Hinta: 345 mk (Game World, Helsinki)

Ikäraja: 3v (ELSPA)

Grafiikka: 93%

Äänet: 90%

Pelattavuus: 95%

Yleisarvosana: 72%

1.98 Pelikatsaus

Pelikatsaus

Tällä palstalla luodaan silmäyksiä tuoreiden tai vielä keskeneräisten pelien esittelyversioihin. Tällä kertaa vuorossa ovat

Sensible Golf

,

Virocop

ja

Inherit the Earth

.

Viimehetken uutinen: Juuri ennen Sakun julkaisua julkaistiin uusi esittelyversio Fearsista, tuosta upeasta Amigan Doom-kloonista. Lyhyen pelituokion jälkeen ei voi kuin suositella kokeilemaan, vaikka Alien Breed 3D onkin kirjoissani edelleen ykkönen (josta muuten pitäisi olla uusi demo seuraavan The Onen kannessa). Grafiikkaa on paranneltu ja monipuolistettu, aseita ja hirviöitä on useampia erilaisia, happoliemi on animoitu ja yksityiskohtien tarkkuuden voi valita koneensa nopeuden mukaan. Ruudun kokoa voi vaihtaa ja tekstoreita poistaa, mutta FAST-muistilla varustettu A1200:ni tuntui selviytyvän täysin moitteetta maksimiasetuksistakin. Grafiikan epätarkkuuteenkin on saatu hieman ratkaisua uuden option myötä, jolla siitä tulee hieman usvaisempaa, muttei niin palikkamaista. Kovalevyllä tätäkään versiota ei saa ja tekijän mukaan ei valitettavasti lopullistakaan peliä, joka on tuossa AGA-koneille syyskuussa.

Janne Siren

1.99 Pelikatsaus: Sensible Golf

Sensible Golf

Aina kuusnelosen Leaderboard Golfista lähtien golf-pelit on kuvattu maan tasolta pelaajan selän takaa. Sensible Golf ottaa rohkeasti uuden näkökulman peliin ja tuo Sensiblen muista peleistä tutut pikku-ukot yläviistosta kuvatuille viheriöille.

Ratkaisu on varsin onnistunut. Mistään golf-simulaattorista tämä ei todellakaan käy, mutta onpahan nätti (joskin grafikkaa saisi olla enemmän ja erilaista) ja pelattava peli (tosin tuskin golffarista). Pelistä julkaistiin ensimmäinen esittelyversio jo viime vuoden puolella, mutta se oli todella buginen, enkä koskaan päässyt siinä edes puttaamaan. Nyt lähes kaikki bugit on korjattu ja Sensible Golf on miellyttävä kokemus.

Lyödessä valitaan sopiva maila, katsotaan radan muodot kartasta, valitaan suunta Airborne Ranger -tyylisen tähtäimen kiertäessä hahmoa ja napsautellaan joystickin nappulaa pari kertaa lyönnin voimakkuuden määrittämiseksi. Peli antaa hieman vinkkiä kertomalla valitun mailatyyppin maksimikantaman, mutta pelituntuman saa vain harjoittelemalla. Puttaus tapahtuu samalla tavalla, kuvakulma on vain siirretty hieman lähemmäksi kenttää. Viheriön muodot näkyvät maahan piirretyistä nuolista - sävyerot olisivat varmasti olleet parempi ratkaisu.

Esittelyversiossa on yksi viisireikäinen rata, mutta lopulliseen peliin lupailtaan 25:tä ilmeisesti 18-reikäistä rataa, joten pelattavaa varmasti riittää. Valitettavasti Sensible Golf saattaa jäädä Sensible Softwaren viimeiseksi Amiga-peliksi, elleivät sitten Escomin otteet muuta heidän mieltään.

Julkaisija: Sensible Software

Janne Siren

1.100 Pelikatsaus: Virocop

Virocop

Ei, tässä pelissä ei samastuta virolaisen poliisin vaan D.A.V.E:n rooliin. D.A.V.E. (Digital Armoured Virus Exterminator) on robotti, jonka tehtävänä on tuhota kaikenlaisia viruksia. Virus Checkeriin perustuva peli tuskin olisi kovin mielenkiintoinen, joten pienellä keltaisella robotillamme on järeämpiä aseita: konekiväärin tapainen, kranaatteja ja miinoja.

Esittelyversiossa D.A.V.E. viipeltää urheilullisissa ympyröissä. Yläviistosta kuvattu, kaikkiin ilmansuuntiin vapaasti vierivä kenttä muodostuu mo-
neen tasoon nousevista juoksuradoista, jalkapallokentistä ja muista vastaa-
vista. Myös vastukset on pyritty sovittamaan ympäristöön, ja niinpä vastaa-
si kävelee viruksia puettuina mm. amerikkalaisen jalkapallon pelaajiksi.

Niin sarjakuvatyylinen grafiikka (kuten arvata saattaa, kyse ei ole mistään

realismia huokuvasta pelistä) kuin pelattavuuskin ovat kohdallaan. Hauskasti animoitu robotti viipeltää täysin ilotikun ohjeiden mukaisesti, mitä nyt häiritsevästi kieltäytyy pysähtyttyään lähtemästä liikkeelle, jos liipasin on unohtunut pohjaan (tämä tosin helpottaa paikaltaan ampumista).

Sisällöllisesti Virocopilta tuskin kannattaa odottaa mitään todella mullistavaa, mutta onpahan kerrassaan näyttävä ja pelattava suoraviivainen hypi-pompi-räiski-peli. Pelin takana on muuten vanha tuttu, Andrew Braybrook.

Julkaisija: Graftgold

Janne Siren

1.101 Pelikatsaus: Inherit the Earth - Quest for the Orb

Inherit the Earth - Quest for the Orb

Tämä peli tuli kuin salama kirkaalta taivaalta, mutta toisaalta en yhtään ihmettele, sillä saamani demoversio on saksankielinen. Mukavaa, että seikkailupelejäkin vielä Amigalle ilmestyy, mutta toivottavasti tästä kuitenkin tulee vielä englanninkielinenkin versio.

Esittelyversio tulee neljällä levykkeellä, ja ohjeissa oli mainintaa 12:sta levykkeestä lopullisessa pelissä. Kovalevy on siis suositeltava jo näin demonkin perusteella. Peli ilmestyy AGA- ja OCS-versioina.

Peliä käynnistettäessä saa valita musiikin voimakkuuden, näyttötilan ja muutakin, jota ei rajallinen saksan taitoni osannut tulkita. Juonesta en myöskään saanut kovin paljon selville, mutta sen verran ymmärsin, että pelin päähenkilöä, Rift-nimistä kettua, syytetään jonkin jalokiven varastamisesta, ja kiven palauttamisen varmistamiseksi villisiat ottavat vangiksi Riftin tyttöystävän.

Inherit the Earth on perinteinen graafinen seikkailupeli Monkey Islandin ja Indiana Jonesin tyyliin. Erona edellä mainittuihin on lähinnä vain se, että pelissä hahmot ovat eläimiä.

Alkuanimaatiossa tekstit ovat digitoituna puheena (tosin saksaksi), ja äänissä onkin varsin mukavasti onnistuttu. Musiikit ovat melko sopivia pelin henkeen, vaikkakin pelin aikana muutama kappale rupesi hermostuttamaan pidemmän päälle.

Peliruudun alalaidassa on toimintavalikko ja inventaario, jossa tavarat näkyvät kuvina - aivan kuten LucasArtsin peleissä.

Graafisesti peli ei kuitenkaan pärjää edellä mainituille. Jälki on silti ihan siedettävää, mutta kuitenkin omituisen haaleata ja yksityiskohdatonta. Mukavana poikkeuksena ovat itse pelin hahmot, valikot ja eläinten kasvot (toisella puolella valikkoa on Riftin kuva ja toisella puhuteltavan eläimen), jotka ovat hyvin piirrettyjä. Myös pelin animaatio antoi vähän kökköisen kuvan, joten mihinkään Monkey Islandin ilmeikkyyteen ja sulavuuteen ei päästä.

Mutta se narinoista. Itse asiassa demon perusteella peli tuntui ostettavan

hyvältä, vaikkei LucasArtsin tuotteita hakkaakaan.

Julkaisija: New World Computing

Hannu Kaksonen

1.102 Lehtikatsaus: Ulkomaiset Amiga-lehdet

Lehtikatsaus: Ulkomaiset Amiga-lehdet

Timo Nuotio

MikroBitin Amiga-osuus on erittäin suppea, eikä Sakunkaan voi aina olettaa sisältävän kaikkea Amigan uusista lisälaitteista, ohjelmista ja peleistä. Olet varmasti joskus vilkaissut kioskin lehtihyllyä ja huomannut siellä olevan paksuja lehtiä (usein muovipäälylysteisiä), joissa on suuri hintalap- pu ja sana Amiga.

Hinnat näillä lehdillä ovat yleensä noin 50 markkaa, ja kun itse lehteä ei kantta pitemmälle pysty katsomaan, tulee pelko ostavansa sikaa säkissä. Jos vain hiukkasen englannin (tai mikä lehdessä käytetty kieli sitten onkaan) taitoa löytyy, huomaa lehtien laadun olevan aivan eri luokkaa MikroBitin Amiga-puolen kanssa.

Itse olen enimmäkseen ostellut kahta eri lehteä: Amiga Format ja CU Amiga, jotka molemmat ovat englantilaisia ja helposti saatavissa Suomessakin. Molemmat sisältävät tasapaksusti asiaa kaikista edellämainituista aiheista. Uutiset ja vertailut ovat varmasti uusia, ja ulkomaisilla lehdillä on paremmat yhteydet ohjelmisto- ja laitteistovalmistajiin. Noin 150:stä sivusta jokainen on täynnä Amiga-asiaa, miinus tietenkin mainokset, jotka nekin useimmiten käsittelevät Amigaa. (Niitäkin tulee ihmeen paljon katseltua, kun nykyään tavaroiden tilaaminen ulkomailta, lähinnä EU:n alueelta, on helppoa.)

Lehtien mukana tulee lähes poikkeuksetta levykkeitä, jotka sisältävät yleensä esittelyversioita ohjelmista ja peleistä, mutta joskus niissä on myös kokonaisia kaupallisia ohjelmia, joista joutuisi kaupassa pulittamaan rahaa parhaissa tapauksissa jopa tonnin verran. Yleensä nämä ovat vanhempia versioita ohjelmista, jolloin ostajien innostuessa ohjelmien käyttöön ne saavat mainosta ja saavat ostajat suunnittelemaan uudemman version ostoa. Myöhemmissä numeroissa onkin usein opastusta edellisten lehtien mukana tul- leiden ohjelmien kunnolliseen käyttöön.

Tietenkin Amiga-lehtiä on muitakin kuin nämä kaksi, mutta halusin vain mainita pari lehteä, joista jokaisen osa-alueen harrastaja löytää jotain itselleen sopivaa lukemista. Jos vain tilaisuus tarjoutuu, kannattaa selaillla kaikkia mahdollisia lehtiä ja valita sitten niistä omat suosikkinsa - kannattaa katsella jopa muitakin kuin englanninkielisiä lehtiä. Jos kiintyy lehteen niin paljon, että haluaisi sen numeron joka kuukausi (ja on varaa- kin siihen) kannattaa harkita tilaamista, joka voi tulla halvemmaksi kuin ostaa uusi numeroa joka kuukausi.

Siitä sitten kauppaan ja ostamaan luettavaa seuraavan Sakun ilmestymiseen

saakka!

1.103 Tom Clancy: Debt of Honour

Tom Clancy: Debt of Honour

Janne Siren

Kerran toisensa jälkeen Tom Clancy hämmästyttää yhä paremmilla romaaneillaan. Tom Clancy nousi pinnalle 1984 kirjallaan *The Hunt for Red October* (Punaisen Lokakuun metsästys) yhdistämällä teknologisia tosiasioita ja nerokasta fiktiota. Clancyn sanotaankin luoneen jännityskirjallisuuteen uuden luokan, ns. teknotrillerin. Punaisen Lokakuun metsästystä on seurannut seitsemän uutta listaykköstä, joista *Clear and Present Danger* (Isku Kolumbiaan) oli 1980-luvun myydyin teos.

Ennen joulua Clancyn seitsemäs romaani, *Without Remorse* (Armoa tuntematta), sai suomennoksensa, ja allekirjoittanut viihtyi taas kerran erinomaisesti Tom Clancyn tarinan pyörteissä. Hyllystäni löytyvät kaikki aiemmat teokset suomeksi, mutta uusimman Clancyn, *Debt of Honourin* (suom. *Kunniavelka*), ilmestyttyä en malttanut edes odottaa suomennoksen valmistumista.

Debt of Honourissa on pääosassa taas kerran Clancyn kestopahmo Jack Ryan, ja mukana on muitakin aiemmista teoksista tuttuja henkilöitä. Kirjan takakansi mainostaa tämänkin jo iskeytyneen listojen kärkeen ilmestyttyään kovakantisena, ja pakkohan se on uskoa, sillä kyseessä on ainakin ensimmäisen puoliskon perusteella jälleen kerran erinomainen teos.

Jack Ryan on palannut valtion palvelukseen muutaman vuoden liiketoiminnan jälkeen presidentin turvallisuusneuvonantajana. Samoihin aikoihin eräs japanilainen liikemies hautoo kunniavelkaansa, Intian laivasto piirittää Sri Lankaa ja Wall Streetilläkin tapahtuu. Onko *Electra-Clerkin* päivityksellä versiosta 2.3.1 versioon 2.4.0 jotain muutakin merkitystä kuin kuuden prosentin nopeutus?

Jos et vielä ole Tom Clancyn tuotantoon tutustunut, niin suosittelen koukkaamaan kirjakaupan kautta. Englanninkielisen teoksen tulkkaaminen tietysti vaatii varsin hyvää englannin kielen taitoa, mutta ehkä *Debt of Honour* löytyy tätä lukiessa jo suomeksi - edeltäjänsä ainakin.

Debt of Honour (ISBN 0 00 647974 X)

Kirjoittaja: Tom Clancy

Julkaisuvuosi: 1994

Sivuja: 900 (pokkaripainos)

1.104 The Hunters of Golden Sirbul

The Hunters of Golden Sirbul

Janne Siren

Roolipelit on liitetty tietokoneharrastukseen sen alkuaajoista lähtien, ehkä siksi, että moni kasibittisen näpertelijä harrasti myös roolipelejä. Ja kuka roolipelaaja ei olisi viritellyt omia pelejään Dungeons & Dragonsin seuraavan osan suomennosta odotellessaan. Kasibittiset ja suomenkielinen Dungeons & Dragons tulivat ja menivät, mutta roolipeliharrastajien omiin tuotoksiin törmää vieläkin aika-ajoin - ja mikäs sen hauskempaa.

Tiks - Taks - Thogs

Yksi uusista tulokkaista omakustanteisten fantasiaroolipelien rintamalla on Ilmari Virtasen The Hunters of Golden Sirbul, Thogs. Saatuaani Thogsin arvostelukappaleen postissa oli yllätykseni suuri, kun kirjekuoresta paljastui A4-kokoinen tukevakantinen 70-sivuinen kirjanen, joka ei päältäpäin häpeä täysin kaupallistenkaan pelien rinnalla. Etupuolella on mustavalkoinen kansikuva ja takakannessa komeilee hahmolomake monistettavaksi. Liitteenä on vielä Errata-lappunen, jossa on korjattu muutama ohjekirjaan eksynyt virhe.

Sisällön ulkonäkö onkin sitten hieman vaatimattomampi: teksti on yhdellä palstalla ja kokonaan samankokoisella ja -näköisellä Courier-fontilla lausertulostettuna. Courier on hieman ikävää luettavaa, sillä jokaisen merkin leveys on sama ja tekstistä tulee väkisin turhan väljää. Syynä tähän lienee ollut kunnollisen tekstinkäsittelyohjelman puute. Kuvia on kansien lisäksi vain yhdellä sivulla. Sivut on numeroitu kummallisesti oikeaan ylänurkkaan, ja muutamien sivujen reunoilla näkyy valokopioinnille tyypillisiä häiriöjälkiä. Englanninkielisestä nimestään huolimatta peli on täysin suomenkielinen. Tulee mieleen 80-luvun lopun Adventures of the North Kalevala Heroes (Ankh). Lieneekö nytkin englanninkielisellä nimellä tavoiteltu jonkinlaista lisähohtoa?

Thogsin kuvat käsinpiirrettyä kantta lukuunottamatta on piirretty ja teksti kirjoitettu Amigalla.

Tautisesti taulukoita

Omakustanteisen ja hinnaltaan halvan pelin ollessa kyseessä ei kuitenkaan saa kiinnittää liikaa huomiota ulkoasuun, vaan sisältö ratkaisee, sillä ymmärrettävästi tekijällä ei ole ollut käytettävissään suuryritysten varoja ja laitteita.

Thogs ei sovellu aloittelijalle. Ohjekirja opastaa muutamissa vain aloittelijalle epäselvissä asioissa, muuta samalla se olettaa lukijan tuntevan esimerkiksi käsitteet tasoista ja tasoilla nousemisesta. Myös jäsentelyssä on toivomisen varaa: ohjeet alkavat pikaisella pelin esittelyllä ja lyhyellä peliesimerkillä, mutta siirtyvätkin sitten sääntöjen peruskäsitteitä sen kummemmin selvittämättä koulutukseen, aseisiin erikoistumiseen ja tais-

telusääntöihin. Vasta niiden jälkeen on vuorossa pelimaailman esittely ja hahmonluonti.

Tästä ja taulukoiden runsaasta määrästä johtuen ohjekirjasta jää sitä selatessa varsin rikkonainen kuva. Taitto-ohjelman puutteessa taulukot ovat tekstin seassa, eikä niitä ole mitenkään erityisesti reunustettu. Taulukoita on kasattu huolella ja todella paljon - harmi vain, ettei niitä selittämään ole kirjoitettu leipätekstiä yhtä ahkerasti.

Lisää hämmennystä aiheuttaa se, että Thogs pyrkii väkisin eroon klassisista fantasiaroolipelien kliseistä (kuten se itse niitä nimittää) kuten haltioista ja kääpiöistä. Tilalla on rotuja kuten "xiga" ja panssareita nimeltään "prx". Tämän tarkoituksenmukaisuus on kyseenalaista - varsinkin, kun selitykset ovat vajavaisia. Kaikilla on varmasti jonkinlainen käsitys esimerkiksi haltioista, ja jos ei ole, aina voi tutustua vaikka Tolkienin teoksiin. Mutta kuinka samastua hahmoon, joka on "slort", kun tiedossa ei ole muuta kuin sen ääriviivat ja muutama rivi rodun yksilöiden yleisestä luonteenlaadusta...

Kultaisen sirbulin jäljillä

Pelin nimi, The Hunters of Golden Sirbul (suomennettuna siis kultaisen sirbulin metsästäjät), antaisi olettaa pelin pyörivän jotenkin kultaisen sirbulien metsästämisestä ympärillä, mutta itse asiassa pelinjohtajalle (tai pelinpitäjälle, kuten Thogs häntä kutsuu) jätetään täysin vapaat kädet maailman ja seikkailun suunnittelussa.

Thogsin maailmaa on lyhesti kuvailtu vajaan sivun verran, ja pelin nimessä mainitut kultaiset sirbulit paljastuvat kultaisen sirbulin patsaiksi, voimakkaiksi taikaesineiksi. Muuten ne sitten jäävätkin vain irralliseksi yksityiskohdaksi. Maailma myötäilee oman maailmamme keskiaikaa muiden fantasiapelien tavoin, eli sillä lisäyksellä, että älyllisiä rotuja on muitakin kuin ihmiset (itse asiassa Thogsissa ei edes ole ihmisiä), ja yliluonnolliset tapahtumat ovat arkipäivää muutenkin kuin ihmisten uskomuksissa. Fantasiapelien ystävänä on siis tältä osin kuin kotonaan, ja peliä voi pelata vaikka Greyhawkin kartalla, jos ei muuta keksi.

Tasoloikkaa

Thogsin hahmokehitys on tasopohjainen. Hahmot saavat kokemuspisteitä ja nousevat tasoja. Tehdäkseen selvän pesäeron Dungeons & Dragonsiin Thogsissa ei kuitenkaan ole minkäänlaisia luokkarajoja hahmoille. Ammatistaan riippumatta pelaaja voi opiskella taikuutta, käyttää kaikkia aseita jne., kunhan vain fyysiset ja henkiset kyvyt ovat riittävät.

Taistelu perustuu osumapaikkoihin, joita eri roduilla on eri määriä ja eri paikoissa. Tämä on varsin virkistävä uudistus ainaiseen "kaksi jalkaa ja kaksi kättä" -asetteluun verrattuna. Muutenkin pelissä esiintyvät erikoiset ruumiinosat, kuten lonkerot ja limapesäkkeet, tuovat mukanaan tervetulleeseen vaihtelun tuulahduksen. Taikomisenkin on toteutettu hieman tavallisuudesta poikkeavasti. Loitsut on jaettu neljään elementtiin (ilma, vesi, tuli ja maa) ja kymmeneen asteeseen. Hahmon pitää opiskella kukin loitsu erikseen, ja mitä korkeamman tason loitsua yrittää opiskella, sitä useammassa loit-

sussa on aiemmin pitänyt onnistua. Taikoja on ohjekirjassa lueteltu kii-
tettävästi usean aukeaman verran, samoin hirviöitä. Molemmista olisi silti
kaivannut tarkempia sanallisia selityksiä.

Kaikkia sääntöjä ja taulukoita hallitsevat päässäälaskutaitoja niiden ääri-
rajoille rassaavat laskutoimitukset, joten ohjeet ja allekirjoittanutkin
suosittelevat laskukoneen pitämistä käsillä.

Yhteenveto ja tilausohjeet

Muutaman viikon testijakso ei sallinut laajoja pelitestejä, mutta omakoh-
tainen tutustuminen peliin oli loppujen lopuksi varsin miellyttävä kokemus.
Thogsin ulkoasu kalpenee suurella rahalla kasattujen vastineidensa rinnal-
la, mutta omakustanteisena pelinä sitä voidaan pitää aikamoisena saavutuk-
sena. Tällaista kokonaisuutta ei kasata hetkessä, ja tekijä kertookin pelin
kehittämiseen uppoutuneen neljästä viiteen vuotta, josta suurin osa on
käytetty sääntöjen testaamiseen.

Jään kuitenkin kaipaamaan paremmin järjesteltyjä sääntöjä ja tarkempia ku-
vauksia niistä sekä hirviöistä ja loitsuista. Säännöt on ripoteltu liian
sekavasti ympäri kirjasta, ja koko tekstin ollessa samalla fontilla ja tau-
lukoiden silpomaa on kokonaisuuksien hahmottaminen vaikeaa. Pelattavina
olevien rotujen kuvailuun saisi myös käyttää paljon enemmän palstatilaa,
sillä eksoottiset nimet eivät auta edes alkuun. Hahmonsa tunteminen ja ke-
hittäminen ovat sentään roolipelaamisen tärkeimpiä asioita.

Näihin asioihin onkin odotettavissa parannusta uuden painoksen ja mahdolli-
sen lisäkirjasen myötä. Ensin Ilmari Virtanen myy kuitenkin 50 kappaleen
ensipainoksen alta pois hintaan 56 markkaa/kappale. Kiinnostuneet voivat
lähettää mainitun summan ja yhteystietonsa alla olevaan osoitteeseen ja
odotellessaan Thogsia paluupostissa lukea vaikka Saku.

Ilmari Virtanen
Aallonkohina 6 H 79
02320 Espoo

1.105 Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa

Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa

Heinäkuu, 1995

Kanaa curry-kastikkeessa

1 grillattu tipu silputtuna
2 kanaliemikuutiota
3 rkl vehnäjauhoa
2 tl curryä
1 l vettä
tilkka ruokaöljyä tai rasvaa

Ruskista vehnä jauhot öljyssä tai rasvassa. Lisää curry ja sekoita tasaisesti. Lisää vesi koko ajan hämmentäen. Heitä kanaliemikuutiota soosiin, tarkista maku ja lisää tarvittaessa mausteita. Sekoita tipun silput sekaan ja anna muhia miedolla lämmöllä välillä sekoittaen. Tarjoile riisin kera.

Jani Höglund

1.106 Posti

Posti

Mistä löytäisi AGA-piirisarjan Custom-alueen muistikarttoja?

Hei sinä, joka lähetit minulle listän peleistä!

Blitz Basic 2, Escom, muistikortit ja Euroopan Unioni

Amiga 1200:n jäähdytys ja MaxTransfer

Ylikuumenemistä ja yhteensopivuusongelmia

Vastinetta vastineen päälle

Saku pyrkii asiantuntijoiden avulla selvittämään ongelmasi ja
vastaamaan

palautteeseesi Posti-palstan kautta. Voit lähettellä mielipiteitä ja kysymyksiäsi seuraavaan osoitteeseen postitse. Koordinaattorit voivat myös välittää saamaansa palautetta lehteen.

Janne Siren / Saku
Oravamäentie 2 F 17
02700 Kauniainen

Internet: jts@krk.fi

1.107 Posti: Mistä löytäisi AGA-piirisarjan Custom-alueen muistikarttoja?

Mistä löytäisi AGA-piirisarjan Custom-alueen muistikarttoja?

Timo Perkkiö

Toimitus:

Purkeissa liikkuu tiedosto nimeltään aga-hard.lha (106 kt). Se sisältää käytännössä kaiken, tosin englanniksi, mitä AGA:n hardware-ohjelmoijan tarvitsee tietää. Siellä myös todetaan, etteivät tulevat Amiga-mallit välttämättä tue AGA:n rekistereitä ja juuri tästä syystä Commodore ei koskaan julkaissut virallista AGA Hardware Reference Manualia. Commodore selvästi halusi päästä yhteensopivuutta vaarantavasta hardware-ohjelmoinnista eroon.

Janne Siren

1.108 Posti: Hei sinä, joka lähetit minulle listän peleistä!

Hei sinä, joka lähetit minulle todella pitkän listan Amiga-peleistä, lähetätkö myös yhteystietosi. Ne unohtuivat. Osoite on:

Jani Paavilainen
Palokunnankatu 28 B 30
13100 Hämeenlinna

1.109 Posti: Blitz Basic 2, Escom, muistikortit ja Euroopan Unioni

1) Mistä saa Blitz Basic 2:n? Broadline ei puhelinkeskustelun perusteella enää usko sitä mistään saatavan. (Miksi?) ↔

2) Kauppalehden mukaan eräs saksalainen PC-valmistaja olisi ostanut Commodoren jäänteet. Miten Amigalle nyt käy?

3) Mikä on halvin tapa hankkia kello/kalenteri ja FAST-muistia Amiga 1200:aan?

4) Joko nyt Euroopan Unioniin liittymisen myötä kannattaisi tilata tavaraa ulkomailta?

Kiitos hyvästä lehdestä! Jatkakaa disketti-Sakun tekemistä, sitä on mukavampi lukea kuin tavallista paperilehteä.

Toni Cavén

Toimitus:

1) Blitz Basic 2 on myyty loppuun, eikä siitä näillä näkymin enää valmisteta uusia painoksia. Sarjalle on kuitenkin tulossa pian jatkoa Acid Blitz Compilerin muodossa.

2) Pitää paikkansa. Commodoren on ostanut Saksan toiseksi suurin tietokonevalmistaja, Escom AG. Escom on ilmaissut aikeensa jatkaa Amigan valmistusta ja kehitystyötä.

Lisää löydät Ajankohtaiset-osastosta ja edellisestä Sa-kusta.

3) Muistikortteja on monenlaisia. Suosittelien tutustumaan mainoksiin, sillä mitään yksiselitteistä vastausta kysymykseesi ei ole. Broadline myy esimerkiksi Blizzard-muistikorttia neljän megatavun muistilla hintaan 1620 markkaa (toukokuussa). Muistipiirien hinnat ovat varsin korkealla, joten kovin paljon halvemmallä tuskin pääset. Broadlinen tavoitat numerosta (90) 874 7900.

4) Amiga-tuotteiden saatavuus on esimerkiksi Englannissa Suomea parempi ja

hinnat alhaisempia. EU:n sisällä ei tarvitse maksaa tulleja (Suomen tai lähdemään ALV kylläkin), joten siltäkin osin tilaaminen kannattaa. Luonnollisesti ei kannata suinpäin rynnätä ulkomailta tilaamaan, vaan ensiksi kannattaa tutustua myös kotimaan tarjontaan.

Janne Siren

1.110 Posti: Amiga 1200:n jäähdytys ja MaxTransfer

1) Miten saisin tehostettua koneeni (A1200) jäähdytystä? Siinä on 3.5" kovalevy, ja kun sitä käyntelee muutaman tunnin, niin koneen pohja on aivan tulikuuma. Kuulin, että turbokorttikin kehittää mukavasti lämpöä, joten jos asennan vielä sellaisen tähän, niin onko vaaraa, että kohta kone lähettää savumerkkejä? Vai kannattaisiko vaihtaa koko roska tornikoteloon? Mistä sellaisen saisi ja mihin hintaan?

2) Kannattaako MaxTransferia pienentää, kun se on minulla 0xfffff? Olen kuullut, että sillä olisi jotain vaikutusta suurten ohjelmien toimintaan...

"Amiga-käyttäjä vm. -77"

Toimitus:

1) Kone kehittää runsaasti lämpöä 2.5" levyilläkin, mutta jos vielä lisäät turbokortin, lämpö voi tuottaa ongelmia. Ensimmäiseksi kannattaa poistaa pohjaluukku tai ainakin porata siihen reikiä. Tämä ei kuitenkaan välttämättä ole tarpeeksi. A1200:n sisälle tuulettimen mahdolluttaminen on vaikeaa, mutta jos koneen nostaa reunoistaan hieman ilmaan, voi tuulettimen asettaa koneen alle laajennuspaikan kohdalle. Toinen vaihtoehto on tehdä pöytään koneen alle syvennys, jonne sijoittaa tuuletin.

Tornikotelo on ilmavampi vaihtoehto, ja sinne mahtuu tuuletinkin, jos se on tarpeen. Suomesta valmiita tornikotelopaketteja kannattaa tiedustella Broadlineltä, puh. (90) 874 7900. Englannissa Power Computing myy tornipakettia A1200:lle (mukana viisi Zorro II -paikkaa ja näppäimistöliitäntä) hintaan £499. Power Computingin tavoittaa numerosta 990-44-1234-273-000.

Janne Siren

2) Jos kyseessä on ATID-levy, niin kannattaa vaihtaa MaxTransfer 0xffff:ksi, jolloin on ainakin varmaa, että ohjelmat toimivat kovalevystä riippumatta. Mitään haittaa tästä ei ole, sillä vastaani ei ole tullut ainuttakaan ATID-levyä, jonka nopeus kasvaisi MaxTransferin myötä.

Marko Tamminen

1.111 Posti: Ylikuumenemista ja yhteensopivuusongelmia

1) Mistä johtuu, että jotkut pelit ja ohjelmat (ei AGA) toimivat hyvin käynnistettäessä suoraan levykkeeltä, mutta käynnistettäessä WB:n kautta grafiikka on yhtä sekavaa mössöä. Voiko tämän ongelman kiertää muuten kuin sulkemalla AGA:n pois alkuvalikosta?

2) Olen hankkimassa A1200:aani 4 Mt:n muistinlaajennusta, mutta en tiedä, riittääkö normaali A1200:n virtalähde. Minulla on jo kytkettynä koneeseeni 3,5"-DD-lisälevyasema ja 2,5" 262 Mt:n kovalevy. Olisikohan A500:n/A600:n virtalähteestä apua?

Amigan PD-levyjä saa muuten muualtakin kuin Avesoftilta. Amisystemsillä on kaikki Fish-levyt (1-1000) ja lukemattomia muitakin PD-sarjojen levyjä, eikä hintakaan ole este: 5 mk/levy. Osoite on Amisystems, PL 264, 67101 Kokkola ja puhelin (968) 8222 516.

Lehdessänne taannoin kysely ACE-basic-kääntäjä löytyy muuten Fish-levyltä 969 (ACE.lha).

Antti Siirtola, Oulainen

PS. Hyvää kesän jatkoa kaikille Sakulaisille!

Toimitus:

1) Ilmiöllä lienee jotain tekemistä SetPatchin kanssa, joka käynnistetään Startup-Sequencessä ja joka korjaa muutamia ROM-piirien bugeja ja kytkee AGA-piirit käyttöjärjestelmän tietoisuuteen. Valitettavasti mainitsemiesi ohjelmien kohdalla kyse on yhteensopivuusongelmasta, jolle on vaikea tehdä normaalissa käyttöympäristössä mitään. Voisit ehkä kokeilla jotain KillA-GA:n kaltaista ohjelmaa, joka kytkee AGA:n väliaikaisesti pois.

2) Mikäli sinulla lojuu nurkassa A500:n virtalähde, niin siitä pitäisi kyllä löytyä enemmän tehoa ja sitä kannattaa käyttää, mutta en usko, että A1200:n omallakaan virtalähteellä vielä tuossa kuormituksessa tulee ongelmia.

Janne Siren

1.112 Posti: Vastinetta vastineen päälle

Edellisen Sakun postipalstalla kyseltiin Move-käskyä. Ratkaisuksi tarjottiin skriptaa, mutta silloin ollaan sidoksissa siinä määritelyihin optioihin. Minulla on Move-käsky, jonka alkuperästä en tiedä, mutta monipuolinen se on:

```
FROM/M, TO/A, CLONE/S, DATES/S, NOPRO/S, COM/S, QUIET/S, NOREQ/S, FORCE/S, BUFFER/N/  
K
```

Koordinaattoreilta ja ohjelmakirjastopalvelusta kannattaa tiedustella, koska komento on toimiva ja hyödyllinen. Minultakin sen halukas saa.

Samaisella osastolla solvasi nimimerkki Ribarts, jonka henkilöllisyyden muuten tiedän, lehtemme ulkonäön, kappalejaon, artikkelien otsikoinnin ja värien käytön vihjaten "älkää hämääntykö siitä, että huonojen puolien listamiseen meni enemmän tilaa - se johtuu vain siitä, että niitä on niin paljon enemmän". Ulkonäölle ja värien määrälle rajoituksen asettaa käytettävissä oleva grafiikka. Sakun on toimittava perus-Hiresillä, jossa on käytettävissä 16 väriä. Lisäksi tekstiä voi vaihtaa lukijan rajoituksen takia vain kerran rivillä, ja AmigaGuide-versiossa värien käyttäminen olisi

vieläkin hankalampaa.

Kappalejako ja otsikointi ovat asioita, joista pitäisi valita yhtenäinen linja, jota noudatettaisiin koko lehdessä. Minä olen käyttänyt jopa kahdenlaisia väliotsikoita. En muista ainakaan juuri nyt lehdessä nähneeni ainakaan pitkää juttua, jossa ei olisi ollenkaan väliotsikoita ollut. Tässä nykyisessä muodossa paras kappalejako todellakin on yksi tyhjä rivi.

PD- ja SW-ohjelmia myymään aikovalle Jani Paavilaiselle tiedoksi, että ohjelmien kopiointista ei saa hyötyä voittoa. Shareware-ohjelmista korvaus suoritetaan tekijälle, mutta niidenkään kopiointista ei saa periä kuin kohtuullisen omakustannushinnan, joka minun mielestäni on enintään 5-10 markkaa diskettiä kohti. Itseltäni saa halutessaan ohjelmia kymppillä kahden disketillisen verran (sisältää postikulut).

Petteri Räsäsen Sakunkäynnistysongelmiin vielä lisätietona se, että Saku tulee käynnistää siitä hakemistosta, jossa se on eli ei polun kanssa. Itse sain Sakun sillä tavalla pyytämään levykettä, ja peruutus sai lukijan jumiin. Sehän on tosin tuttua tällaisten ohjelmien kanssa. Toisaalla palstalla kyseltiin välttämättömiä apuohjelmia. Olen aivan eri mieltä virustutkan tarpeellisuudesta kuin vastaaja. Itselläni sellainen on päällä, mutta se ei ole hälyttänyt vuosikausiin. Hyödyllisiä, mutta ei kyllä välttämättömiä ovat erilaiset commodityt, jotka tekevät kaikkea pientä. Ohjelmien ajamisen CD32:lla A1200:n levyltä pitäisi kyllä mielestäni onnistua suoraan DNetin avulla.

Vielä saman kirjoittajan sivunvaihtojuttuihin; joko kirjoittajalla on huono hiiri tai kankkunen. Kyllä nappulat ovat riittävän suuria. Näppäimistöltä lukeminen on helppoa, kuten vastattiinkin, mutta vielä helpompaa se olisi, jos sivu vaihtuisi välilyönnistä, eikä siitä pomppaisi hakemisto. Hakemiston saaminen näppäimistöltä ei ole järkevääkään, koska artikkelivalinnassa tarvitaan kuitenkin hiirtä. On vain ärsyttävää, että joutuu sitten hakemaan artikkelin ja sivun takaisin, kun haluamalleen sivulle ei edes voi hypätä. Olisi hyvä, jos edes valitsemalla heti uudestaan saman artikkelin pääsisi takaisin samalle sivulle, jolla oli. Vie aikaa ja hermoja hakea esimerkiksi C-kurssista sivu 45!

Tällä kertaa Terje Bergström vuodatti tuntojaan FidoNetistä. Minun mielipiteeni asiasta on, että FidoNet on aivan liian byrokraattinen organisaatio, jota johtaa diktaattori, joka ei ajattele verkon parasta. Uuden alueen perustaminen verkkoon ei ole todellakaan mikään suuri myönnitys, ja mitä tulee recin kurkkukomenttiin, minä kyllä sanoin yhdistyksen täysin irti touhusta.

Mitä ihmeellistä on SakuNetin perustamisessa? Miksi juuri sen perustamista pitäisi ihmetellä? Suomessa on ehkäpä satoja verkkoja - kyllä, satoja. Veikkaisin, että suurimmassa osassa ei kulje kymmentäkään viestiä viikossa, kun taas SakuNetissä niitä kulkee nykyään puoli tuhatta. Minun mielestäni verkon perustaminen oli perusteltua, ja tarve omalle verkolle on jo tullut todennettua. Sitä paitsi SF.Amiga.Saku-alueella ei ole ollut minkäänlaista keskustelua enää pitkään aikaan.

Lisäksi koko FidoNetin toimintaperiaate on aivan nurinkurinen. Organisaatio ei virallisesti tunne loppukäyttäjiä ollenkaan, vaan on olemassa pelkästään sysopeja varten. Monet FidoNet-sysopit pitävätkin tästä kiinni, ja käyttäjät saavat kuulemma lukea alueita heidän armeliaisuutensa ansiosta! Tämä on suorastaan uskomatonta. SakuNet on tehty käyttäjiä varten, ja me

SakuNet-sysopit olemme olemassa käyttäjiä varten, ja mikä tärkeintä, SakuNet toimii. Viestit menevät perille.

Sami Klemola, Ummeljoki

Toimitus:

Sakussa on ollut jo kauan mahdollisuus hypätä mille tahansa sivulle artikkelissa. Tämä tapahtuu painamalla J:tä.

Janne Siren

1.113 Errata

Errata

Virheellinen viite edellisessä Sakussa
Errata-palstalla julkaistaan korjauksia aiempien numeroiden ↔
kömmähdyksiin.

Voit lähettää toimitukseen palautetta seuraavaan osoitteeseen postitse.

Janne Siren / Saku
Oravamäentie 2 F 17
02700 Kauniainen

Internet: jts@krk.fi

1.114 Errata: Virheellinen viite edellisessä Sakussa

Edellisessä Sakussa mainittiin Posti-palstalla lista Suomen Amiga-kaup-
piaista "toisaalla lehdessä". Tätä listaa ei valitettavasti saatu ajoissa
valmiiksi, joten viite oli virheellinen.

Janne Siren

1.115 Sakupörssi

Sakupörssi

Myydään Amiga-ohjelmia, -pelejä ja -kirjoja

Myydään pelejä ja printteri

Myydään ja ostetaan kaikenlaista
Sakupörssi on tarkoitettu lukijoiden myynti-, osto-, vaihto-, anto ↔
- ja ot-

to-ilmoituksille. Emme julkaise kopioihin liittyviä ilmoituksia, ja toivomme, ettet ilmoita Sakupörssiin asoita, jotka todennäköisesti eivät ole ajankohtaisia enää seuraavan Sakun päästessä jakeluun. Ilmoitusten tulee olla perillä kahta viikkoa aikaisemmin, ja mikäli ilmoituksia tulee liikaa mahtuakseen yhteen lehteen, julkaisemme niitä saapumisjärjestyksessä seuraavissa numeroissa. Voit lähettää ilmoituksesi seuraavaan osoitteeseen.

Tomi Jaskari / Saku
Rasinkatu 7 C 80
01360 Vantaa

Puhelin: (90) 874 2445 (arkiaamuisin 7-10)
Internet: tomi.jaskari@helsinki.fi

1.116 Sakupörssi: Myydään Amiga-ohjelmia, -pelejä ja -kirjoja

Myydään:

70 mk/kpl: Deluxe Paint III, Amiga-pelintekijän opas, Amiga-kirja 1 (Amiga-DOS), Amiga-kirja 2 (AmigaBasic), Amiga-kirja 3 (68000-konekieli), Alien Breed II, Stardust, Zool 2, Alfred Chicken 1200, King's Quest IV ja Lure of The Temptress.

100 mk/kpl: Historyline 1914-1918, Heart of China ja SimLife 1200.

Rainer Heikinpalo
Peltotie 1A1
37600 Valkeakoski

Puhelin: (937) 584 9491

1.117 Sakupörssi: Myydään pelejä ja printteri

Myydään Amigan alkuperäiset pelit:

- * Captive (Mindscape) 70 mk
- * Epic (Ocean) 70 mk
- * Ork (Psygnosis) 70 mk
- * The Guild of Thieves (Magnetic Scrolls) 50 mk
- * Shadow of the Beast II (Psygnosis) 50 mk

Vaihtokin käy, tinkiä voi ja koko paketti irtoaa hintaan 250 mk. Vaihdoissa kiinnostavat esim. Phantasiet ja Ultimat (ei V).

- * Lisäksi myynnissä hyväkuntoinen, 9-neulainen Star LC-10 väriprintteri. Mukaan:
 - rinnakkaiskaapeli
 - manuaalit (suomi, englanti)
 - ylimääräinen ohjainpiiri (piiri on kannalla, helppo vaihtaa)
 - 3 käyttämätöntä mustaa nauhaa
 - 2 jonkin verran käytettyä värinauhaa

Hp. 600 mk/tarjous. Ostakaa pois nurkasta pyörimästä!

Yhteystiedot:

Anu Seilonen Puhelin: (981) 530 5713
Sammaltie 51 Faksi: (981) 530 7366
90650 Oulu Netmail: 2:228/406

1.118 Sakupörssi: Myydään ja ostetaan kaikenlaista

Myy:n:

- Amiga 2000C:n, jossa on KS2.04, kaksi korppuasemaa, megatavu CHIP-muistia ja GoldenIMAGE-hiiri. Mukaan saa seuraavia laajennuksia sopimuksen mukaan.
- SupraRAM 2000:n, jolla on 4 megaa FASTia. Kortille saa 4 megaa lisää.
- Supra Wordsync -SCSI-ohjaimen, jonka mukaan saa Quantum LP105S -kovalevyn.
- A2088-PC/XT-emulaattorin, jonka mukaan tulee lerppuasema, MS-DOS ja GW-BASIC. Sovittaessa mukaan saa lisäkortteja ja MFM-kovalevyjä.
- Seagate ST3390N -kovalevyn, jonka kapasiteetti on 318 megatavua, liitäntä on SCSI-II ja koko 3.5".

Ostan:

- A3000:een käyviä muistipiirejä. Osa saa olla DIP-kotelossa, mutta mieluummin ZIP-kotelossa eli jalat yhdessä rivissä. Kelpuutan mieluiten Static Column -tyyppiset 1 M x 4 -piirit. Ostan tarvittaessa vaikka koko emolevyn, jolla piirit ovat.
- SCSI-II-liitännällä varustetun CD-aseman. Nopeudella ei ole niin väliä, vaan toimivuus on pääasia. Pitäisi oikeastaan olla periaatteessa ulkoinen.
- VGA-monitorin, jossa on värit. Kovin vanha ei käy.
- V.34-modeemin, ulkoisen.
- 1571-levyaseman, halvan.

Soita (951) 3635 253 (ei hyvän elokuvan, sarjan tai jalkapallon aikana) ja tarjoa. Ostan myös kaikenlaista romua, esim. vanhoja tietokoneita.

1.119 Tulossa

Tulossa

Seuraava Saku ilmestyy 1. syyskuuta 1995. Sisältö on vielä avoin.