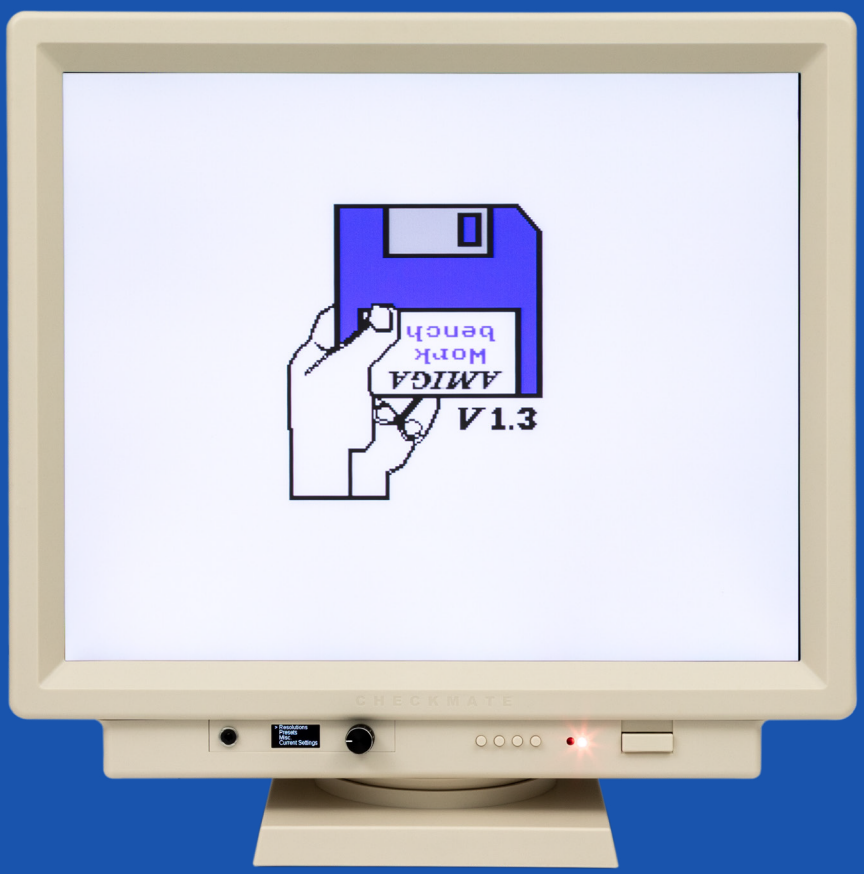
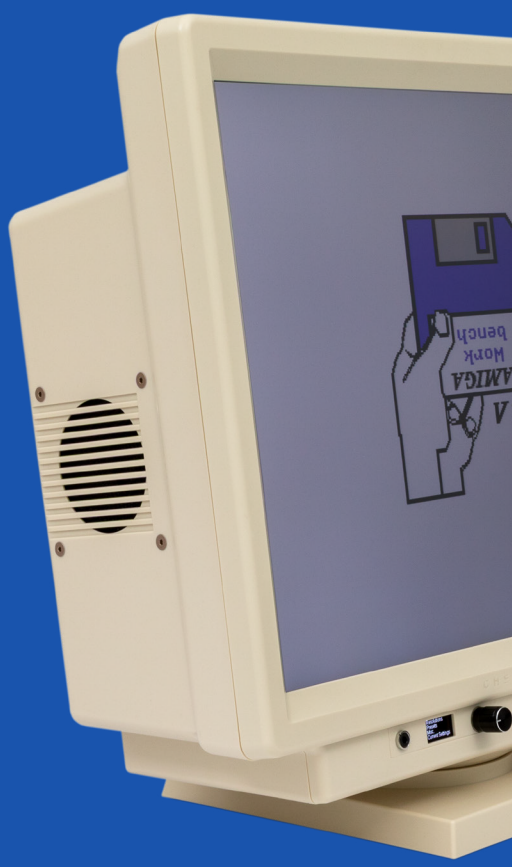
saku

TIETOKONELEHTI – EST. 1993

1/2025 #52

CHECKMATE DISPLAY





RETROILIJAN PUTKETON

PUTKIREMONTTI

REAMIGA – RAKENSIMME AMIGAN

CHECKMATE
DISPLAYS
iMica Limited
Unit 2b, Northfield Farm, Great Lane, Clophill
Bedford, MK45 4DD, United Kingdom
Input 12V⎓2A, 5V⎓5A
Designed in UK, Manufactured in CHINA
Colour Display Unit
Model: CD19/17/IPS
Manufactured - 2024
S/N:CD000####

Saku-lehden monet kasvot

Jos tietokonelehti Saku ei ole entuudestaan tuttu, siinä on varmasti paljon uutta ja outoakin. Haluamme toivottaa kaikki tervetulleiksi taustasta riippumatta, joten kertaamme etenkin ensimmäisissä uusissa Saku-lehdissä myös mennyttä. Ihmettelisin, jos yksi hämmennyksen aihe eivät olisi lehden nimen edessä kulkevat etuliitteet: levyke-Saku, AmigaGuide-Saku, HTML-Saku… kuvassa pitelen kaikkien aikojen toista paperi-Sakua. Mitä ihmettä? Ei sitä kuule puhuttavan AmigaGuide-Pelaaja-lehdestä! (Maininta toimikoon samalla tribuuttina keväällä joukostamme poistuneelle *Pelaaja*-lehdelle 2002–2025. Kumarrus.)

Sakusta puhuttaessa etuliitteiltä on melkein mahdoton välttyä. Rikas projekti on jättänyt rikkaita jälkiä. Sakussa on aina ollut tilaa monenlaiselle tekemiselle ja niinpä Saku-lehteä on tehty niissä muodoissa, jotka kirjavaa tekijäjoukkoamme ovat kulloinkin puhutelleet – sisältö taipunut tai taivutettu sinne, minne tekniikka ja tekijöiden mielenkiinto on sitä kulloinkin vienyt. Miksi valita yhtä julkaisuformaattia, kun voi julkaista kaikissa formaateissa? Etuliite on kuvastanut sitä, millaisella teknisellä ratkaisulla Saku-lehti on kulloinkin tuotettu.

Löydät tämän numeron sivuilta 204–223 kaikkien aikaisempien Saku-lehtien sisällysluettelon. Tällainen luettelo oli yksi Saku-lehden perinteistä ja löytyy kaikista Saku-numeroista #3–#50. Yli 30-vuotiaan lehden sisällysluettelo on, ajallisine katkoineenkin, valtava. Jatkossa siirrämme säännöllisen sisällysluetteloinnin suosiolla webiin – kerromme tekoälyavusteisesta kotisivuprojektistamme sivuilla 105–111 – mutta nyt kun Saku-luettelo on mukana, suosittelen silmäilemään sen lävitse. Takaan, että löydät jotain uutta tai muistat vanhaa.

Pedanteille Saku-historioitsijoille sisällysluettelo on kulloisenkin ”pää-Sakun” aikajanalta, kuten perinteenä on ollut – vaihtoehtoisten julkaisumuotojen pienillä eroilla listaa ei ole rasitettu. Siinä tuli taas yksi etuliite: pää-Sakuksi voitaneen katsoa noin levyke-Sakut #1–#30, HTML-Sakut #31–#50 sekä numerosta #51 alkaen uusi Saku-lehti PDF-muodossa (jonka arkistoijamme nimesi jo PDF-Sakuksi) – sen mukaan mikä oli kulloinkin suosituin ja tekijöiden keskeisin julkaisumuoto. Vaihtoehtoisia julkaisumuotoja ovat olleet AmigaGuide-Saku sekä perän pitäjänä tuo paperi-Saku, minkä uusimmasta ilmentymästä lisää sivulta 136.

Pääosa monessa formaatissa julkaistuista Sakuista on sisällöltään identtisiä, teknisiä piirteitä lukuun ottamatta. Lähinnä varhaisen AmigaGuide-Sakun numeroa #7 edeltävässä sisällössä on eroja. Erot olivat sielläkin enimmäkseen julkaisurytmityksessä eli samaa sisältöä julkaistiin eri aikaan. Uusia eroja syntyi taas tänä talvena, kun julkaisimme Sakusta #51 myös klassisen levykelehtiversiomme: levyke-Saku #51:n. Siellä on oma pääkirjoitus ja yksi uusi artikkelikin – jälkimmäinen löytyy myös tästä lehdestä, sivulta 245… Tervetuloa siis tietokonelehti Sakuun! Se on omanlaisensa ja monenlaisensa. ●

Janne Sirén

Julkaistut lehtemme: Levykelehtiä omalla lukijaohjelmalla 37 (kahdessa ensimmäisessä myös AmigaGuidea), itsenäisiä AmigaGuide-hypertekstilehtiä 29, HTML-hypertekstilehtiä 26 (sis. SAKU #1 Digitally Remastered), PDF-lehtiä 2, paperilehtiä 2 sekä Amigakerho 1 -prototyyppinumero HT-hypertekstinä. Yhteensä numeroita 52 ja 3 erikoisnumeroa.

TESTIT

9 Putketon putkiremontti – Checkmate Display
1980-luvun Amiga-lisälaitevalmistaja palasi pelastamaan retron kuvaputkilta.

PROJEKTIT

31 Rakensimme Amigan
ReAmiga-emolevylle syntyi uusi Amiga 1200 -kotitietokone (melkein) tyhjästä.

OLIPA KERRAN

76 Mikroilijat ry:n CD-ROM-levyke
Matka menneeseen tiedonlevitystapaan Spectravideo-klubin seuraajan mukana.

175 Man & Man Company 1988–1998
Veturimiehet heiluttivat Suomen Amiga-maailmaa Merimiehenkadulta.

204 Aikaisemmat Sakut
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n lehden kolme vuosikymmentä sisällysluettelona.

MINNE MENNÄ

41 OXO – Málagan pelimuseo
Astu videopeliin ja videopelaamisen historiaan Espanjan aurinkorannikolla.

PELIT

47 Freeciv: 127 vuoroa pitkää peliä
Longturn.netissä pelattiin sivilisaatiosta sen pidemmän kaavan mukaan.

OHJELMOINTI

64 Koodi ilolle; Lotus I
Kurkistus Amiga-klassikkopelin Lotus Esprit Turbo Challenge kone(kieli)pellin alle.

TAPAHTUMAT

112 Amiga: 30 Years
Retrospektiivinen valokuvaraportti Amsterdamista, kun Amiga täytti 30 vuotta.

NÄKÖKULMAT

130 ZX Spectrum ja minä
Miksi Spectrum meni kirjoittajalta ohitse (vai menikö?) ja kuinka kuroa takamatkaa.

227 Internet vuonna 1996
Henkilökohtainen matka kuluttajanetin kultakuumeaikaan ja sen kääntöpuolelle.

KOLUMNIT

46 Nordic
Maamme tietotekniikan ja roolipelaamisen yhdysupseeri, Nordic the Incurable, avaa palanneen Saku-lehden kolumnit.

66 Petro
Saku-tapahtumissa vuosina 1998 ja 2014 vieraillut Amiga-johtaja Petro Tyschtschenko lähettää terveisensä uudistuneelle Saku-lehdelle ja sen lukijoille.

115 I love 8-bit
Kiertävän tietokonenäyttelyn tuottaja kertoo, millaista on esitellä vuosikertatietotekniikkaa suomalaisille yleisöille. Toisena vuorossa Kallion ”kivijalkamyymälä”.

PALSTAT

70 Brysselin tietokone
Kirjeenvaihtajamme raportoi Euroopan pääkaupungista ja matkan varrelta.

95 Boing-pallon takaa
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n puheenjohtaja Anu Seilonen kertoo, mitä Sakua tekevässä yhdistyksessä tapahtuu.

120 Suomen tietokonemuseon kuulumisia
Lähes 40-vuotias suurtietokonemuseo pyörii Jyväskylässä talkoovoimin.

MUUT

87 PC:n CD-ROM-näköistiedostot
136 Sakun #51 monet kasvot
174 Amiga-mainintoja muualla
187 Sakun PC-vinkit
202 Mitä uutta Sakun verkossa
245 Bugaako levyke-Sakun kuvat?

VAKIOT

3 Pääkirjoitus
6 Käyttöohjeet
142 Sakuposti
188 Ystäväkirja
224 Errata Oikaisut
241 Saku 30 v. sitten
247 Sakke Yli 30-vuotias

Suomen suurin postipalstamme: 32 sivua!

TEKOÄLY

99 Sora Videot ja kuvat tekoälyllä.

105 Näin tekohengitettiin RSS-syöte Sakun sivustolle Tekoäly koodaajana.

156, 168 Kuva: Putkiremontti, GI-Saku
DALL-E:n Amiga-mallinnus on kehittynyt.

226 Vuoden 2025 suuri Kekettömyys
Errata-palstan ensimmäinen AI-katkos.

Näissä artikkeleissa on tekoälykuvitusta sekä tekoälyn tuottamaa lähdekoodia. Tietääksemme tässä Sakussa ei ole tekoälyleipätekstiä. Yleiseen kuvankäsittelyyn käytämme Photoshopia, jonka peruskuvankäsittelyn toiminnot hyödyntävät vähäisesti tekoälyä.

Lupauksemme: Kerromme jo sisällysluettelossa, jos tiedämme Sakussa käytetyn tai käsiteltävän tekoälyä.

ILMOITUKSET

40 Bitmap Soft
69 AmiGarage
135 Cavern Games
223 Saku-lehti
248 Suomen tietokonemuseo

4. LAITOS

TIETOKONELEHTI SAKU #52 (1/2025)

Päätoimittaja
Janne Sirén

Puheenjohtaja
Anu Seilonen

Retrofikseri
Janne Rautiainen

Taitto, kansikuva
Janne Sirén

Avustajat
Nordic the Incurable
Jari Jalonen
jPV, Simo Koivukoski
Pasi Kovanen
Valtteri Murto
Janne Nummi
Mauno Poikonen
Tuomo Ryynänen
Jarkko Soini
Petro Tyschtschenko
Wallu
wieder_fi, Sasha, L1meE

Julkaisija
Suomen Amiga-käyttäjät ry.

16. kesäkuuta 2025

ISSN 2984-5750 (verkkojulkaisu)
sakulehti.fi

AMIGAAA!
SUOMEN AMIGA-KÄYTTÄJÄT RY.

NÄIN LUET NÄKÖISLEHTEÄ saku

TIETOKONELEHTI – EST. 1993

Saku-lehti on luonut nahkansa uudelleen, modernina näköislehtenä. Miten tätä kannattaa lukea?

Edessäsi oleva uusi Saku-lehti on moderni näköislehti, joka ilmestyy ensisijaisesti verkossa maksutta jaeltavina PDF-tiedostoina. Voit lukea tätä millä tahansa PDF-lukijalla.

Hyvän sähköisen lukukokemuksen keskiössä on, että löytää sen itselleen oikean tavan – ja välttää niitä itselleen vääriä. Ehdotamme seuraavassa muutamia välineitä ja tekniikoita, joista jokin saattaisi parantaa juuri sinun sähköistä lukukokemustasi.

Uusi perus-iPad

Tabletti on ilmeinen kandidaatti näköislehden lukemiseen, koska sen voi helposti viedä sinne, minne paperilehdenkin – sohvalle, sänkyyn, pihalle, vessaan. Sakua voi aivan hyvin lukea millä tahansa Android-tabletilla tai muulla PDF-tiedostoja näyttävällä laitteella, mutta nostamme Applen iPad-tabletin tässä kärkiehdotukseksi. Syy suositukseen on ennen kaikkea näytön muoto.

Perus-iPadin (kuvassa) kuvasuhde on ollut vuoden 2022 mallistosta alkaen noin 23:16 – kalliimmat 11” iPad Pro sekä iPad Air ajavat toki saman asian, ne saivat saman kuvasuhteen jo vuosina 2018 ja 2020. Saku-lehti on taitettu tähän kuvasuhteeseen (tarkalleen 23,6:16,4 ≈ 1,44), koska se on sopivasti lehden muotoinen ja yleisimpien kuvasuhteiden välissä. Vanhat iPadit ja useimmat iPad Prot ovat kuvasuhteeltaan 4:3 (1,33), kun taas iPad mini on noin 3:2 (3,05:2 ≈ 1,52) ja monet Android-tabletit 16:10 (1,60). Kuvasuhde 23:16 on myös lähinnä yleistä A4-paperikoa (29,7:21 ≈ 1,41). Tablettinäytöt ovat toki monesti A4-arkkia pienempiä, minkä vuoksi kirjasinkokomme on hieman suurempaa.

Mikä tahansa tabletti todennäköisesti parantaa Sakun lukukokemusta, mutta jos mietit hankkivasi tabletin lukemiseen, uusi lähtöhintainen perus-iPad on takuuvarma valinta. Lisäoptioitakaan ei tarvita. Androidilla ainakin Oneplus-tablettien valikoimasta löytyy lähellä olevia kuvakokoja, mutta siellä mallivalintaa joutuu harkitsemaan tarkemmin – Oneplussan hinnat alkaen -mallit ovat halpoja, mutta myös köykäisiä.

Kännykkälukemista ei sen sijaan oikein voi näköislehdelle suositella. Jos on aivan pakko lukea kännykällä, suosittelemme pienestä tabletista käyviä taittopuhelimia, kuten Samsung Galaxy -perheen Foldeja.

Suuri e-ink-lukija

Paperiyhteensopivuuden lisäksi on myös toinen syy, miksi Saku-lehden kuvasuhde on lähellä A4-paperia. Monet muistilehtiön korvaajaksi syntyneet sähkömustetabletit mukailevat tätä paperikokoa. Pikku-Kindleen emme ehkä Sakua lataisi, mutta suuri mustavalkoinen sähkömustetabletti, kuten vaalea reMarkable 2 (artikkelin loppukuvassa), voi olla hyvä valinta Sakuun syventymiseen – etenkin, jos kärsit silmien väsymisestä norminäytöllä ja värikuvat eivät ole itsellesi prioriteetti. Sähkömuste toimii poikkeuksellisen hyvin myös suorassa auringonpaisteessa. Värisähkömustettakin saa sekä reMarkablelta (Paper Pro) että Androidina, mutta va-

KUVAT: JANNE SIRÉN

roituksen sanana tämä tekniikka jättää vielä toivomisen varaa. E-ink-värit ovat laimeita ja kuva mustavalkoista rakeisempi.

Vinkattakoon myös, että tarjoamme Saku-lehdessä ajoittain hypertekstilinkkien lisäksi QR-koodeja. Koodit voivat sähköisessä lehdessä ihmetyttää, sillä toimivathan ne hyperlinkitkin, mutta koodit ovat mukana tarkoituksella. Sähkömustelukijan käyttäjä ei välttämättä halua tai voi avata verkkosivuja hitaalle näytölle, joten QR-koodin voi skannata Sakun sähköiseltä sivulta, vaikka sinne kännykkään. Ja jos haluaa avata linkin suoraan, QR-koodejamme voi myös klikata. Kosketusnäytöllä on helpompi osua isoon neliöön kuin pieneen tekstilinkkiin.

Aukeamatila tietokoneella

Sakua voi hyvin lukea myös modernilla tietokoneella. Mekin luemme sitä niin, etenkin kun teemme lehteä. Yksi asetus parantaa kuitenkin kokemusta huomattavasti. Näytön fyysisen koon vuoksi tätä asetusta ei yleensä voi käyttää tableteilla, mutta suuremmille tietokonenäytöille se sen sijaan sopii kuin nakutettu. Kyseessä on aukeamatila. Vaikka Saku taitetaan aina toimimaan sivu kerrallaan – esimerkiksi ylä- ja alatunnisteemme on tarkoituksella keskitetty – suuria kokonaisuuksia esitettäessä huomioidaan mahdollisuuksien mukaan myös lehtiaukeamat.

Aukeamatilaa käytettäessä tulee kuitenkin muistaa asettaa kansilehti näkymään yksin, ellei PDF-lukija toimi oletuksena näin – muuten aukeamat asettuvat aivan väärään järjestykseen. Sivunvaihtoon suosittelemme lisäksi sivulta toiselle vierityksen sijaan koko sivun/aukeaman vaihtumista kerrallaan, jotta lehden taitto toimii tarkoituksensa mukaisesti paperilehtimäisenä kokemuksena. Monipalstainen teksti ei oikein sovellu vierittämiseen muutenkaan. Alla esimerkinomaisia lukuohjelmien asetuksia:

Adobe Acrobat: Näytä > Sivunäyttö > Kahden sivun näkymä, Näytä kansilehti Kaksi sivua -toiminnon aikana: Päällä (View > Page Display > Two Page View, Show Cover Page in Two Page View: On). Ripauksen lukurauhaa ja levykelehtimäisyyttä saa vielä Näytä > Koko ruudun tilalla (View > Full Screen Mode) – näkyy kuvassa yllä. Kytke silloin vielä Muokkaa > Oletusarvot > Koko näyttö > Täytä näyttö yhdellä sivulla kerrallaan: Pois (Edit > Preferences > Full Screen > Fill screen with one page at a time: Off).

Microsoft Edge: Sivunäkymä > Kaksi sivua, Näytä kansilehti erikseen: Päällä (Page view > Two page, Show cover page separately: On).

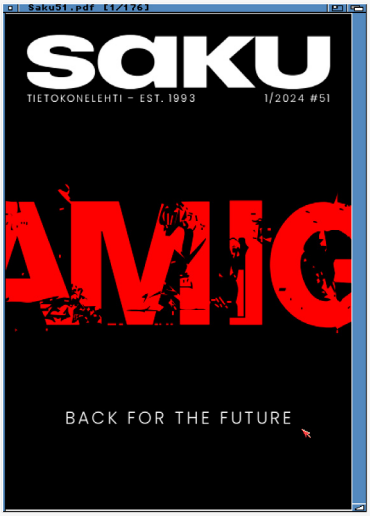
Mac Esikatselu / Preview: Näytä > Kahtena sivuna: Päällä, Jatkuvana vierityksenä: Pois (View > Two Pages: On, Continuous Scroll: Off). Kansilehti näytetään oletuksena erikseen.

Linux Asiakirjakatselin / Document Viewer (Evince): Tiedoston valinnat > Aukeama: Päällä, Parittomat sivut vasemmalla: Pois, Jatkuva: Pois (File options > Dual: On, Odd Pages Left: Off, Continuous: Off).

Jos jokin muu tapa toimii sinulle, ohita

AMIGAAA!

PDF-lukijaksi Amigan (AmigaOS 3 ja 4) sekä Amiga-yhteensopivan MorphOS-käyttöjärjestelmän käyttäjille suosittelemme tietenkin kotimaista: **jPV/RNO**:n virtaviivaista ja maksutonta *RNOPDF*-ohjelmaa. Sen saa Amigoiden lisäksi Windowsille ja Macillekin, jos kaipaa vaihtoehtoja:
jpv.amigaaa.com/RNOPDF



ihmeessä suosituksemme. Mutta kannattaa joka tapauksessa käyttää hetki oman lukukokemuksen optimointiin, ennen kuin uppoutuu Sakuun… Kuulemme mielellämme mihin päädyit ja mitkä ovat omat niksisi sähköiseen lukemiseen. Toivotamme lukemisen iloa, millä tahansa tavalla! ●

PDF-tiedoston siirtäminen reMarkable 2:een kannattaa tehdä langattomasti. Muistikortinlukijoita ei tueta, eikä web-käyttöliittymä kaapelilla toimi yli ~100 Mt tiedostoilla – siirtosovellus ja pilvipalvelut toimivat.

TILAA SAKU MAKSUTTA

Hyvästäkään lukuvälineestä ei ole iloa, jos sille ei ole luettavaa. Tilaamalla Sakun sähköpostiisi varmistat, etteivät Saku-lehden uudet numerot livahda ilmestyessään ohitse. Samalla lähetät meille motivoivan ja mitattavan signaalin, että lehdelle on kysyntää ja sitä kannattaa tehdä. Tilaus on maksuton ja sen voi perua koska vaan osoitteessa:

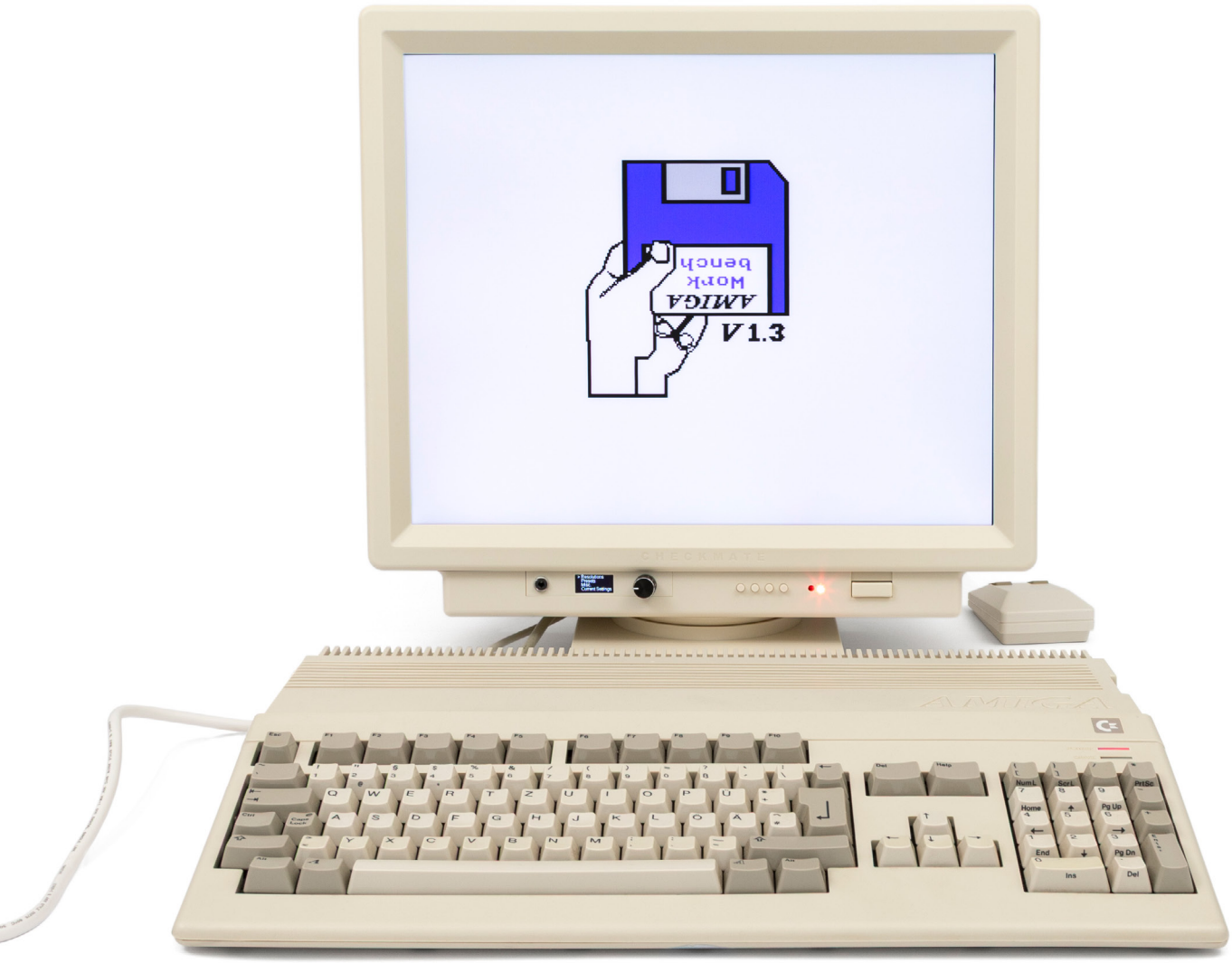
sakulehti.fi/tilaa

Oikotie linkkeihin: QR-koodit (neliöt, joissa mustia pisteitä sisällä) voi yleensä skannata ja avata älypuhelimen omalla kamerasovelluksella. QR-lukija-appsejakin löytyy.

PHILIPS

CHECKMATE DISPLAY

PUTKETON PUTKIREMONTTI



Tietokone: Commodore Amiga 500. Hiiri: Tank Mouse (tank-mouse.com / sordan.ie). Tank Mouse -hiiri sopii mainiosti Checkmate Displayn kaveriksi. Se on Amigan klassisen johtopallohiiren uusintaversio, jossa johto ja pallo on korvattu moderneilla tekniikoilla – kuten kuvaputki Checkmate Displayssa.

ALOITUSKUVA: JANNE SIRÉN

Amiga-lisälaitteita 1980- ja 1990-luvuilla valmistanut Steve Jones palasi hiljattain Amigan pariin. Kuten hän totesi Saku-lehdelle, ajatus uudesta kamppailusta vilkkuvien kuvaputkinäyttöjen kanssa oli kuitenkin liikaa. Vilkkuminen vaivaa jollain tasolla kaikkia kuvaputkia, mutta Amigalla erityisesti sen videografiikkataustan vuoksi. ”Se käytännössä pilasi näköni.” Syntyi Checkmate Display, joka ratkaisi samalla muutkin retroilijan näyttöongelmat. Shakkimatti! Vai ratkaisiko?

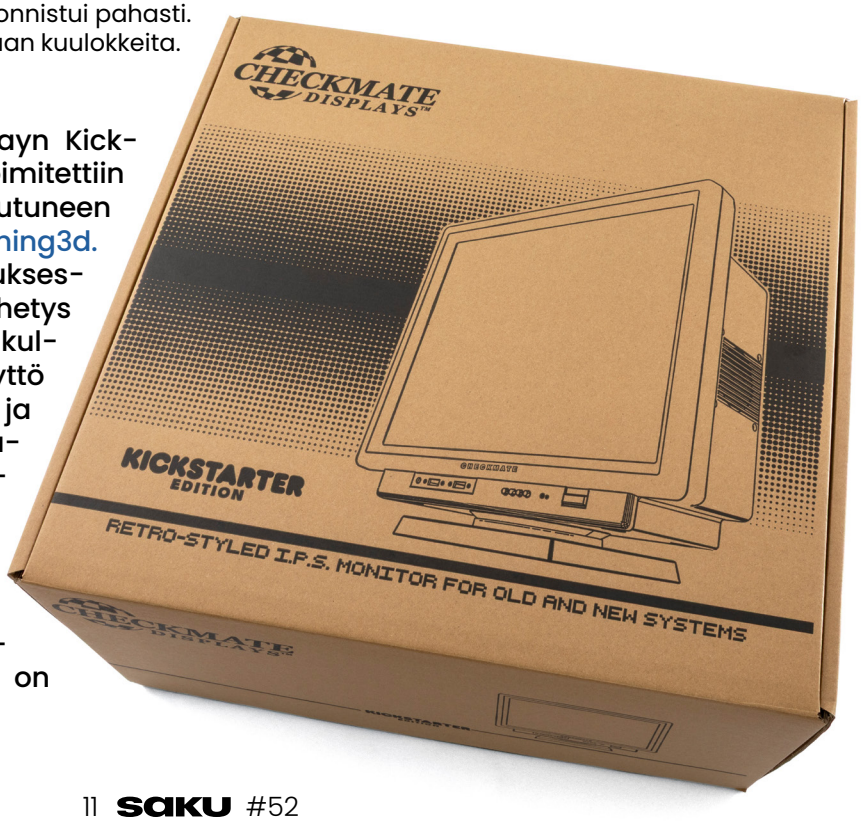
Janne Sirén
Valokuvat: Janne Sirén

Vuoden 2022 marraskuussa, pandemiasta hiljalleen toipuvan maailman valmistautuessa joulun ja muiden vuodenvaihteen juhlallisuuksien viettoon, Kickstarter-joukkorahoitusalustalle ilmestyi jotain eriskummallista: *Retro Styled Modular IPS Display for old and new systems*. Eriskummallisen tästä uudesta joukkorahoituskampanjasta teki se, että se näytti ensisilmäyksellä uudelta kuvaputkinäytöltä. Eikö kuvaputkien valmistus ollutkaan loppunut?

Olihan se, kuten **Steve Jones** kertoo kyllä tarkistaneensa. Hän ei nimittäin projektin alkumetreillä täysin tyrmännyt ajatusta rakentaa unelmanäyttöänsä kuvaputken ympärille. Käytännössä vihjeet ja tiedot uusien kuvaputkien saatavuudesta vetivät kuitenkin vesiperän tai olivat vanhentuneita. Elleivät sitten Valcon brändin[1] henkiin herättäneet veijarit Suomessa laita kuvaputkitehdasta pystyyn, tämä tie olisi pystyssä. Retronäytön keskiöön tarvittaisiin jotain muuta. Niinpä Jones valitsi retronäyttöönsä IPS-tekniikkaa käyttävän LCD-paneelin.

Menemättä liittunäyttötekniikkaan sen syvällisemmin, IPS-paneelit olivat karkeasti ottaen niitä parhaita litteitä näyttöpaneeleita ennen kuin maailma sekosi OLED-paneelien syvistä mustista. Allekirjoittaneelle IPS-paneelit ovat parhaimmasta päästä

[1] Valco oli Suomen valtion enemmistöomisteinen kuvaputkitehdashanke 1970-luvulla, joka epäonnistui pahasti. Nykyisin samalla tuotenimellä valmistetaan kuulokkeita.



Hyvin pakattu. Checkmate Displayn Kickstarter-joukkorahoitusversio toimitettiin 3D-retromallintajana kunnostautuneen **Paul Kitchingin** (www.paulkitching3d.com) koristelemassa tuotepakkauksessa. DHL Expressin toimittama lähetys oli tuplapakattu vielä ulompaan kuljetuspahvilaatikkoon. Sisällä näyttö kulkee turvallisesti styrokseissa ja suojamuovissa – virtalähde ja kaukosäädin on piilotettu kekseliäästi styroksipohjan sisään, mikä on hämmentänyt joitakin ostajia. Huomaa kuitenkin, että jakelua helpottamaan kaukosäätimen paristojen (AAA) ja standardin virtakaapelin (IEC C13) hankkiminen on jätetty ostajan kontolle.

edelleen, koska OLED-näyttöjen kuvanpalamisongelma – oikeammin OLED-väripisteiden epätasainen himmeneminen käytössä, johon käytännössä auttaa vain näytön käyttämättä jättäminen – tekee niistä makuuni turhan lyhytikäisen ilon etenkin tietokonekäytössä, jossa on paljon staattisia elementtejä eli epätasaista näytön kulutusta.[2] Hyvä IPS-paneeli taas on ikuinen.

Mutta vaikka IPS-paneelit taustavaloineen ovat hieman OLED-paneeleita paksumpia, tämä ei selittänyt miksi ”Retro Styled Modular IPS Display for old and new systems” muistutti muodoltaan kuvaputkinäyttöä – toki tasanäyttöistä ja kohtuuhoikkaa sellaista. Takaosan muotoilusta ei silti voinut erehtyä. Oliko tämä taas yksi retrovedätys? Pakataan litteä näyttö paksuun koteloon ja myydään sitä retroharrastajille kuin siimaa? Kävi ilmi, että ei. Kyseessä ei ollut vedätys. Eivätkä ne retroharrastajatkaan kyllä heti lämmenneet.

Skeptinen yleisö

Projektin kohtaama skeptisyys oli jopa hieman yllättävää, sillä Steve Jones ei ollut ensimmäistä kertaa pappia kyydissä. Hänet muistetaan vakavasti otettavista Checkmate-lisälaitteista jo Amigan kultaisilta vuosilta ja vuonna 2018 hän oli onnistuneesti joukkorahoittanut – ja toimittanut – uusia, kerrassaan mainioita Checkmate A1500 Plus -pöytätietokonekoteloita retrokäyttöön. Näitä seurasi vuonna 2021 vielä tämän kotelon Mini-version joukkorahoituskampanja, joka myöskin onnistui.

Mutta niin vain minäkin kuulin *Checkmate Display* -projektista ensimmäisen kerran, kun joku haukkui sen internetissä. Suomalaiset retroryhmät eivät olleet vaikuttuneita ja maailmalla jotkut vloggaajat jopa kieltäytyivät käsittelemästä hanketta! Tuntui, ettei porukka oikein tajunnut sitä tai sitten kuvaputken puutetta vierastettiin. Kenties alkupään viestintä epäonnistui. Ensimmäiset kolmisen viikkoa kuukauden joukkorahoitusajasta kampanja eteni verkkaisesti ja alkoi jo näyttää siltä, ettei rahoitusta saada kasaan. Jones totesi, että siinä tapauksessa näyttö jää tekemättä, koska massavalmistus on kallista – varasuunnitelmaa ei ollut.

Yksi vloggaaja oli kuitenkin kiinnostunut: **Peter Leigh** eli *Nostalgia Nerd* oli tarjoutunut kokeilemaan Checkmate Displayn 3D-tulostetua prototyyppiä ja teki siitä videon. Lopulta, kun joukkorahoituskampanjaa oli jäljellä enää viikon verran, Nostalgia Nerd julkaisi videon prototyypistä otsikolla *This Monitor is the Future*. Myöhemmin hän julkaisisi näytöstä myös videon *This Monitor Changes Everything* ja samaa voi sanoa myös Nostalgia Nerdin vaikutuksesta Steve Jonesin joukkorahoituskampanjaan. Hetkessä rahoitus laukkasi yli 100 %:n rajapyykin

Jatkuu laatikon jälkeen sivulla 14.

[2] Tiesitkö, että OLED-näytöissä on itsetuhomekanismi? Se käynnistyy virtanapista.

Kuin 2+2 marjaa. Checkmate Display on saatavissa kahdessa värissä ja alkujaan myös kahdessa näyttökoossa: mustana ja kellertävän valkoisena sekä 19- ja 17-tuumaisena. Jälkimmäisen ainoa ero on pienempi paneeli ja leveämpi etukehys – 17-tuumainen kuvassa oikealla.

Kauneusvirhe. Geneerisen monitoriohjaimensa vuoksi Checkmate Displayn VGA-liitäntä on lähes yhtä kranttu kuin useimpien litteiden näyttöjen VGA-portti. Monet videotilat eli 15 kilohertsin näyttötilat eivät näy sitä kautta, vaikka ohjain tukeekin videonäyttötiloja – sellaiseksi sangen laadukkaan – komposiittiliitäntänsä kautta. Myöskään monitoriohjaimen firmware-päivitys 1.1 ei korjannut tätä. Amiga kannattaa siis yleensä kytkeä RGB-Scartilla. Testilaitteistona Amiga 500 (euromalli eli PAL) sekä amigastore.eu:n Amiga RGB to VGA Monitor Adapter ja Scart cable (Amiga RGB to SCART TV) + sound.

Kadonneet taajuudet

Näyttötiloihin liittyy pikseleissä laskettavan näyttötarkkuuden lisäksi kaksi olennaista suuretta: vaakasuuntainen virkistystaajuus (*kHz*) ja (pysty)virkistystaajuus (*Hz*).

Commodore Amiga ja useimmat 8/16-bittiset kotitietokoneet käyttivät näyttötiloissaan noin 15 kilohertsin vaakataajuutta tavallisten kuvaputkitelevisioiden tapaan. PC:kin aloitti tästä, mutta siirtyi pian käyttämään 21 ja 31 kilohertsin sekä korkeampia vaakataajuuksia, mikä mahdollisti korkeammat näyttötarkkuudet. PC:n suosion seurauksena tietokonenäytöistä katosi ajan myötä 15 kilohertsin näyttötilojen tuki.

Myös osa Commodore Amigoista kykenee 31 kilohertsin kuvantuotantoon, mutta usein vain osassa näyttötilojan, minkä vuoksi nämä Amigat tarvitsevat 15/31 kilohertsin niin kutsuttuja multisync-näyttöjä. Etenkin ennen litteiden näyttöjen aikaa nämä näytöt olivat käyneet harvinaisiksi.

Pystyvirkistystaajuus taas oli/on aluesidonnainen: eurooppalaisissa tietokoneissa ja näytöissä suosittiin 50 hertsin taajuutta ja monessa muussa maanosassa 60 hertsiä, kunkin vallitsevan televisiostandardin mukaan. Jotta kuvan liike säilyy mahdollisimman sulavana, koko esityslaitteiston pitäisi käyttää samaa pystyvirkistystaajuutta.

Mikäli näyttö ei tue jotain vaadittua taajuutta, kuvaa ei välttämättä näy lainkaan. Jos tuetut taajuudet ovat matalia, kuvassa saattaa näkyä värinää. Esimerkiksi resoluutioltaan tarkimmissa 15 kilohertsin näyttötiloissa joudutaan usein käyttämään lomitusta (*interlace*), jossa vain puolet kuvasta – joka toinen juova – piirretään kerrallaan ja toinen puoli seuraavalla piirtokerralla, mistä seuraa värinää.

Mikäli laitteisto tekee yhteensopivuus- tai muista syistä muunnoksia taajuuksien välillä, kuvaan tai sen liikkeeseen voi ilmestyä epätäydellisyyksiä – toisaalta muunnoksilla voidaan joskus parantaakin kuvaa, esimerkiksi poistaa värinää (*flicker fixer*).

ja lopulta tuli rahoitetuksi 171-prosenttisesti, ohittaen tällä mittarilla jopa ne aikaisemmat Checkmate-kotelot. *Stretch goal* -lisätavoitteena ollut irrotettava, kallistettava ja 360 astetta pyörähtävä jalustakin saatiin.

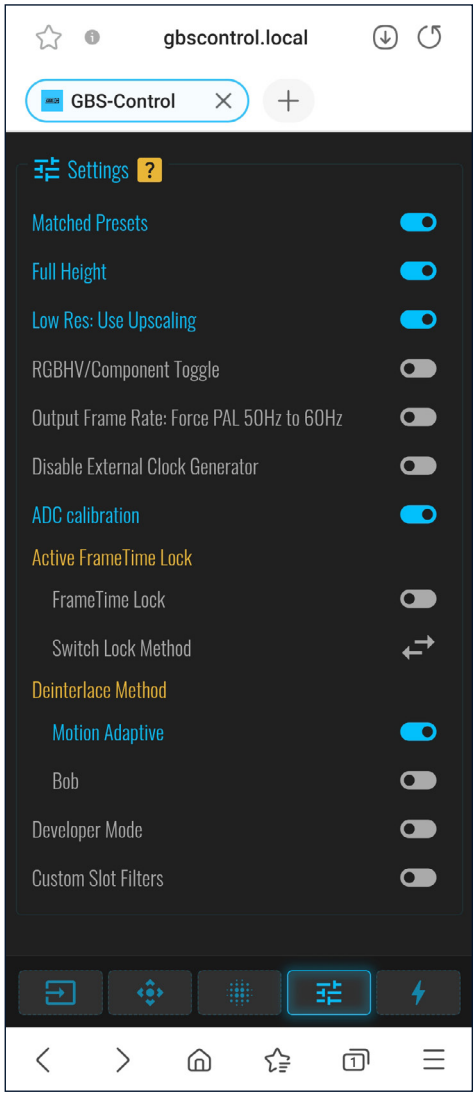
Joku tajusi. Ja sen minkä Nostalgia Nerd tajusi – kuten toinen vloggaaja, *Retro Recipesin* **CJ "Perifractic" Simpsonkin** on toisaalla todennut – vanhasta tekniikasta nauttiminen tarkoittaa tulevaisuudessa yhä useammin sen korvaamista uudella. Checkmate Display ei edes yritä korvata jokaista kuvaputkihifistelijän retroiluistuntoa, mutta se tarjoaa ratkaisun, jolla vanhoista koneista ja sisällöistä voidaan nauttia siellä missä kuvaputket eivät ole enää käytännöllisiä – tulevaisuudessakin, kun yhä useammin alkuperäisrauta on parempi tai pakko jättää hyllyyn, ellei peräti museon hyllyyn.

Podit muuttavat kaiken

Checkmate Displayn suuri oivallus ei nimittäin ollut siinä IPS-paneelissa – itseasiassa koko näyttöpaneeli on suunniteltu vaihdettavaksi ja sille on jo vaihtoehtokin – vaan siihen retrouskottavasti muotoiltuun koteloon pakatussa modulaarisuudessa. Siellä piilee näytön potentiaali vanhojen tietokoneiden harrastajan parhaana kaverina. Esimer-

Jatkuu kuvien jälkeen sivulla 16.

Appy's Retro Scalar/Scaler. Hieman laatutietoisemman retroilijan kannattaa investoida tähän lisävarusteena myytävään skaalainpodiin, jossa on mm. Amigan 15 kHz videotiloille soveltuva RGB-Scart-liitäntä. Skaalain solahtaa jompaankumpaan monitoriohjaimen yläpuoliseen podipaikkaan – lisäksi sisäinen HDMI-liitin kytketään perusohjaimeen toimitetulla kaapelilla. Ja kyllä, se on Scalar Checkmate-puheessa, vaikka siinä lukee Scaler. "You say kernel, I say kernal?"



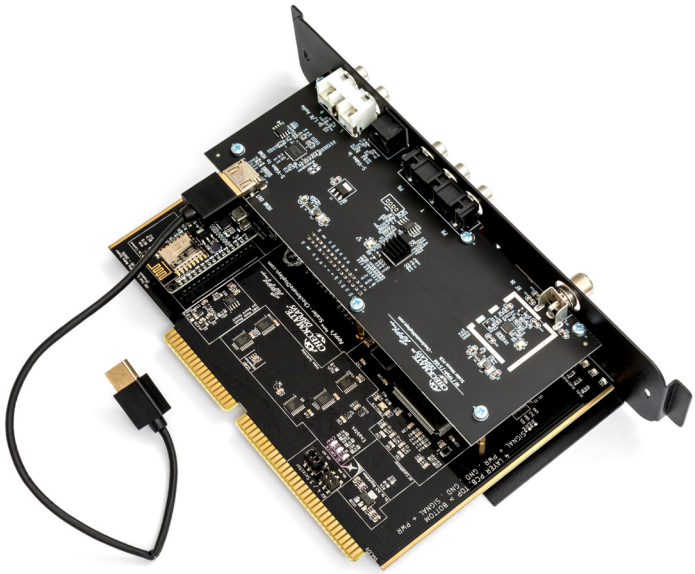
IPS ja OLED. Checkmate Display käyttää perinteisiä IPS-LCD-paneeleita, mutta pieni OLED-näyttökin löytyy etupaneelin alareunasta. Se toimii Appy's Retro Scalarin hallintanäyttönä ja on valjastettavissa muihinkin tarkoituksiin, sillä myös sen signaalit kulkevat XRI-taustalevyssä. Pikkunäytön kontrollointi tapahtuu vieressä olevalla rullalla. Jos OLED-mininäyttöä ei halua retrotunnelmaansa pilaamaan, mukana tulee myös peitelevy sen tilalle ruuvattavaksi. Tila on muutenkin tarkoitettu räätälöitäväksi vaihtoehtoisilla kontrolleilla ja liittimillä tarpeen mukaan. Kuvassa näytöllä näkyy Appy's Retro Scalariin asetettu ulostulotarkkuus sekä Amiga 500:n videosignaalista saatu hertsimäärä – ei aivan se 50 Hz mitä pitäisi, eikä amerikkalaista 60 Hz mitä monet nykynäytöt odottavat – ja sekin elää, kuten viimeisen numeron röpeliäisyydestä näkee... Kuvassa musta ruutu, koska Checkmate Displayllakin tämä haastava yhdistelmä alkoi toimia vasta firmware 1.1 -päivityksellä paria viikkoa ennen tämän Saku-lehden ilmestymistä.

Kaukosäädettävä. Osaa Checkmate Displayn toiminnoista voidaan ohjata infrapunakaukosäätimellä. Isompi peruskaukosäädin hallitsee näytön monitoriohjainta ja pienempi lisävaruste Appy's Retro Scalar -skaalaimen RF- eli TV-modulaattoriliitäntää – Appy's Retro Scalarin päätoimintoja kaukosäädetään WLAN-yhteyden (vas.) kautta. Jos satut käyttämään Beiwen kuvausvaloja kuten minä, osa peruskaukosäätimen toiminnoista sattuu säätämään myös valoja...

kiksi näytön etukehyksessä on räätälöitävä paikka ohjauspaneelille, johon voidaan sijoittaa vaikkapa näyttösignaaleita käsittelevän skaalaimen tai emulaattoriraudan mininäyttöjä ja kontrolleja – tyypillisiä retroharrastajan apuvälineitä, joille on nyt paikka näytön kotelossa. Vakiona tähän tilaan on tarjolla pari vaihtoehtoa ja lisää voi tehdä 3D-tulostimella.

Varsinainen mullistus löytyy kuitenkin Checkmate Displayn takaa: kolme suurta laajennuspaikkaa, joihin voi kytkeä pod-nimellä kulkevia laitteita – alimman paikoista vie vakiona monitoriohjain, kaksi muuta ovat vapaata riistaa ja helposti vaihdettavissa. Kickstarter-joukkorahoituskampanjan aikana nähtiin näytön alkuperäinen prototyyppi, jossa podit kytkeytyivät näyttöön sisäisillä johtovedoilla melkoisena sillisalaattina. Mutta kampanjan aikana ja jälkeen podeille viimeisteltiin XRI-taustalevy (*eXpandable Retro Interface*), jonka myötä suuri osa podien välisestä liikenteestä tapahtuu ilman johtoja ja podien vaihtaminen käy kuin laajennuskorttien vaihto. XRI-taustalevyssä on kuitenkin edelleen myös 5V/12V:n virtaliittimet USB-A:na ja liitinpinneinä sekalaisia lisälaitteita varten.

Näyttökotelon kuvaputkimainen syvyys on siis käytetty – sivuille sijoitettujen jykevien neljän tuuman stereo-kaiuttimien lisäksi – laajennuspotentiaaliin. Ja sitähän vanhojen tietokoneiden kirjon kanssa tarvitaan, koska yksi ratkaisu sopii harvoin kaikkiin tai kaikille. Vaikka projektin pohjaksi otettiin kiinalaisen Jingxin Quartzin monitoriohjain, joka tukee



Ihan oma moka. Alkuperäisessä Kickstarterissa esitelty Checkmate Displayn prototyyppi oli täynnä irtojohtoja. Niiden määrä väheni tuotantoversiossa, kun näytön sisälle saatiin tyylikäs XRI-taustalevy pod-korttipaikkoineen. XRI:ssä kulkevat myös analogiset videosignaalit. Johtoja ei ole täysin saatu eliminoitua, sillä esimerkiksi Appy's Retro Scalarin S-video-piiri kytkeytyy sisäisellä HDMI-johdolla monitoriohjaimeen. Korttipaikkojen ja irtokaapeleiden yhdistelmä voi olla vaarallinen, kuten sain huomata työntäessäni podia korttipaikkaan HDMI-kaapelin "lävitse". Kaapeli jäi toiseksi. Onneksi se on helposti vaihdettava standardiosa. (Edellinen ja ainoa kerta kun rikoin näyttökaapelin olikin S-video-kaapeli, jota minun piti testata MikroBittiin 6-7/1999… Aika jättää S-video muille?)

Rakennussarja. Osa lisävarustepodeista tulee itse koottavassa muodossa: kuvassa Raspberry Pi 4/5 -pientietokoneen sovitinsarja odottamassa… sovittamista. Tämän Saku-lehden "sisäkannen" (sivu 2) oikeassa laidassa näkyvän vaalean näytön ylimmässä pod-paikassa on puolestaan MiSTer-laajennuksen kehikko, sekin ilman MiSTeriä (MiSTer on FPGA-pohjainen alusta, jolla voidaan replikoida tai simuloida vanhaa rautaa). Kuten kuvasta näkyy, tämä podi ei kytkeydy XRI-korttiliittimeen, vaan kaapeloidaan kasaan – samoin MiSTer-sovitin. Podeja pitelevät sormiruuvit (etualalla) aukeavat ilman työkaluja ja takalevyn laitoihin muotoilluista ulokkeista pod on helppo vetää ulos.

Kannettava. Checkmate Displayn kantolaukku on tukeva ja laadukas lisävaruste – kuten on myös näytön yläreunaan valettu vakiokantokahva, jonka tukena on metallinen sisärakenne. Kantolaukun ulkolaidalla on leveä tasku myös näppäimistölle, All-in-One-käyttöön. Tukeva kantolaukku tulee tarpeeseen, sillä Checkmate Display ei ole aivan kevyimmästä päästä: 17-tuumainen versio parilla podilla painaa yli 6,5 kiloa ja 19” vielä kilon verran enemmän.

monien vanhojen tietokoneiden käyttämiä videotiloja sangen laadukkaasta komposiittiliitännästään sekä tarjoaa muun muassa VGA- ja HDMI-liittimet, tällä päästään vasta alkuun. Seuraavaksi mukaan kuvaan tulevat ne pod-laajennukset.

Checkmate Displaylle kehitettiin alusta alkaen GBS-Control-laajennusta, joka sittemmin paisui, **Paul ”Appy”** -insinöörin tultua projektiin, täysipainoiseksi *Appy’s Retro Scalar* -skaalainpodiksi – joka kyllä edelleen perustuu GBS-Control-skaalaimeen. Tämä

podi näkyy Saku-lehden kuvissa näyttöjen keskipaikalla ja tarjoaa muun muassa Scart-, komponentti- ja S-video-liitännät sekä kaksi harvinaisuutta: RGBi- ja RF-liittimet, joita löytyy harvoin hyvistäkään vanhojen koneiden kanssa käytettäväksi tarkoitetuista retroskaalaimista. RF-liitäntään voidaan kytkeä tietokoneita ja pelikonsoleita, joiden ainoa kuvan ja äänen ulostulo tapahtuu antenniliitännän kautta – ilman että lähtöpäätä tarvitsee muokata.[3] RGBi-liittimeen taas sopivat CGA/EGA-näytöt sekä Commodore 128:n 80-merkin näyttötilat.

Podien ei ole pakko kytkeytyä XRI-taustalevyyn, vaan ne voidaan kytkeä sisäisesti myös kaapeleilla. Tarjolla onkin podit muun muassa sisäiseen MiSTer- ja Raspberry Pi 4/5 -asennukseen, jolloin Checkmate Display muuntuu All-in-One-tietokoneeksi. Ja lisäpodeja voi askarrella vaikka 3D-tulostimella. Ilmassa onkin jo merkkejä pienen pod-kotiteollisuuden muodostumisesta – palataan siihen vielä artikkelin lopulla.

Amigistin unelma, muiden pulma

Tämän Saku-lehden julkaisun aikoihin lähes kaikki Kickstarter-joukkorahoitetut Checkmate Displayt on toimitettu asiakkaille – käytännössä ainoa puuttuva erä ovat vaihtoehtoisella Arcooda-tekniikalla tilatut näytöt (lisää tästä artikkelin laatikossa). Kickstarter-kampanjan jälkeen tilausmyynti myös ulkopuolisille on alkanut, hieman virtaviivaistetummalla ominaisuusvalikoimalla. Löydät tilausohjeet Checkmate-kotisivuilta (checkmatedisplays.com) ja myös saksalainen jälleenmyyjä (dragonbox.de) on saamassa varastoa.

Artikkelia varten testasin Kickstarter-joukkorahoituksessa ostettuja näyttöjä, jotka toimitettiin kevättalvella. Lopullinen jälleenmyyntiversio on samanlainen kaikilla merkittävillä tavoilla. Siinä on lähinnä karsittu tilausvaiheen optioita lisävarusteiden hienosäätämiseen ja jotkut pienet yksityiskohdat, kuten tietty tuotelaatikko ja paperinen ohjekirja, rajattiin varhaisille ostajille. Edelleen voi valita kahdesta väristä: kellertävän valkoisesta ja mustasta. Ehkä merkittävin yksinkertaistus koskee näyttöpaneelien kokovaihtoehtoja. Kickstarterissa ja varhaisessa jälleenmyynnissä oli tarjolla sekä 19- että 17-tuumaiset versiot, ja ne toimitettiin, mutta kirjoitushetkellä vain 19-tuumaista on tilattavissa lisää.

Paperilla Checkmate Displayn ominaisuudet kuulostavat jopa poikkeuksellisen hyviltä – etenkin näin eurooppalaisen Amiga-käyttäjän perspektiiviistä. Ei toki ihme, ponnistaahan näyttö eurooppalaisesta Amiga-perinteestä. Sen kuvasuhteeksi on valittu 5:4, 1280x1024-resoluutiossa – koskee molempia näyttöpaneelin kokoja – ja se tukee muun muassa 31 kilohertsin vaakapäivitystaajuuden näyttötilojen lisäksi myös niin sanottuja videotiloja eli 15 kilohertsin taajuutta käyttäviä näyttötiloja, jotka ovat yleisiä klassikko-Amigoilla ja muilla vanhoilla tietokoneilla. Useimmilla vanhoilla tietokoneilla yleistä 4:3-kuvasuhdetta kaipaava kiroaa toki heti syystä – 4:3-kuva jättää nyt pienet palkit ylä- ja alareunaan, ellei kuvaa halua zoomata – mutta euroamigisti näkee potentiaalin: eurooppalaisen (PAL) klassikko-Amigan näyttötilat ovat käytännössä 320 pisteen leveyden ja/tai 256 pisteen korkeuden kerrannaisia. 1280x1024:n näyttö pystyy siis esittämään euro-Amigan kaikkien päänäyttötilojen kuvan pikselitäydellisenä (ja tässä tapauksessa myös värinättömänä), koko paneelinsa alueella.

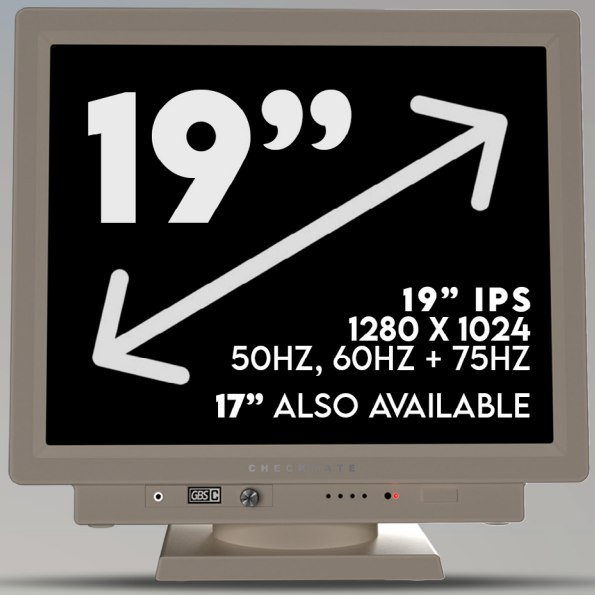
Samalla on kuitenkin esitetty perusteltua kritiikkiä siitä, että Checkmate Display palvelee hyvin Amiga-käyttäjiä, mutta huonosti esimerkiksi PC-retroilijoita. Vaikka Appy's Retro Scalarin CGA/EGA-liitäntä on harvinaista herkkua, VGA-pelaaja ei pääse nauttimaan skaalaimen kyvyistä, koska näytön VGA-liitäntää ei ole kytketty siihen. 5:4-kuvasuhde ja 1280x1024:n tarkkuus ei

Kuvasitaatti seuraavalla sivulla: Checkmaten mainos vuodelta 2024 (Saku #51)

[3] Jos sinulla on erityinen tunneside Amigan A520-TV-modulaattoriin tai vaikka CD32:n RF-liitäntään, silläkin pelaaminen onnistuu Checkmate Displaylla – testasimme. Vaihda vain äänitila I:ksi RF-liitännän valikoista. Kuvanlaatu on myös yllättävän hyvä, joskin tuntuu päätyvän aina 60 Hz:n ulostuloon.

CHECKMATE DISPLAYS

RETRO MODERN DESIGN



IR REMOTE CONTROL

4” STEREO SPEAKERS

HDMI OUTPUT FOR CAPTURE

PRE-ORDER NOW!

MONITOR ALSO AVAILABLE IN BLACK

ROTATING BALL STAND

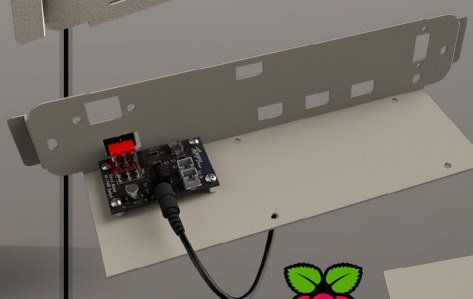
UNIQUE POD SYSTEM

FRONT OLED PANEL +JOG DIAL
TO CONTROL OPTIONAL PODS, ETC.

OPTIONAL UPGRADES

APPY’S RETRO SCALER
15KHZ INPUT

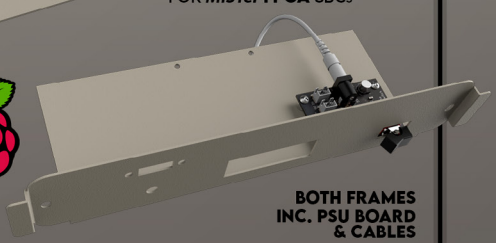
APPY’S RETRO SCALER INPUTS:
RGB SCART/AUDIO & COMPOSITE
RGBI - CGA/EGA/C128 (9-PIN)
RF INPUT (ARIEL TV TUNER)
COMPONENT VIDEO
S-VIDEO/STEREO AUDIO



MiSTer FPGA

POD MOUNTING FRAME FOR *MiSTer* FPGA SBCs

POD MOUNTING FRAME FOR RASPBERRY PI 4 & 5



BOTH FRAMES INC. PSU BOARD & CABLES

CARRY CASE FOR MONITOR, KEYBOARD, MOUSE, ETC.

PANDORA ARCADE POD COMING SOON!

STANDARD CONNECTIONS:

- 6 x HDMI INPUTS (2 X IN 4 X OUT)
- 2 x AV (COMPOSITE / STEREO-AUDIO)
- 1 x VGA 31KHZ INPUT + AUDIO INPUT
- 2 x USB (FOR MEDIA / UPDATES)
- 1 x HDMI OUTPUT FOR STREAMING
- 1 x FRONT HEADPHONE CONNECTOR

FOR MORE INFORMATION, AND TO PRE-ORDER, PLEASE VISIT **CHECKMATEDISPLAYS.COM**

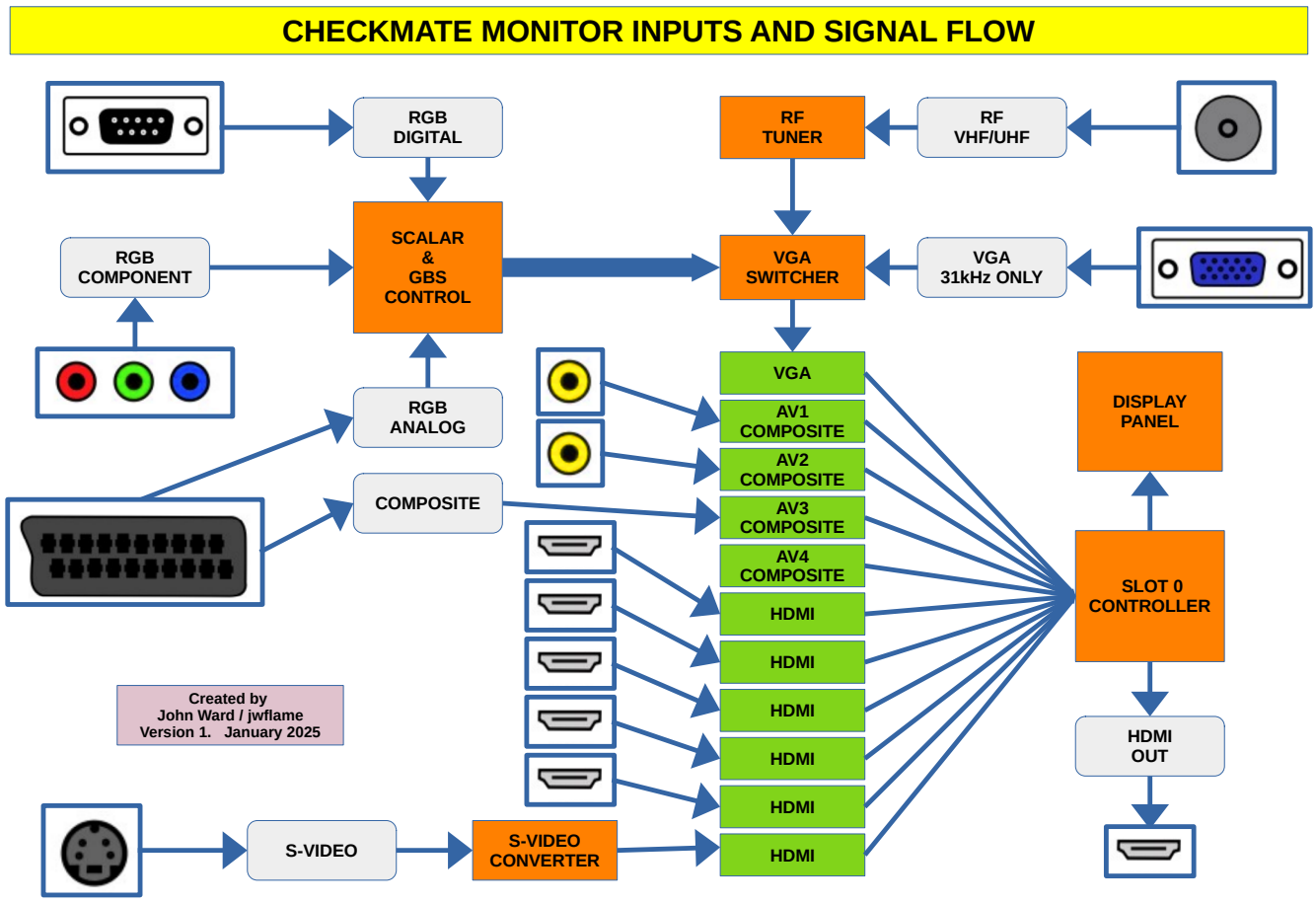
POSTER DESIGN: PAULKITCHING3D.COM © 2024 IMICA, LTD. E&OE.

myöskään ole optimaalinen PC-retroiluun, jossa olennaisia tarkkuuksia ovat esimerkiksi 320x200, 640x480 ja 800x600 – kaksi ensimmäistä eivät olisi teoriassa valtava ongelma, niistä jäisi vain pienet rannut, mutta 800x600:aa on vaikea esittää muuta kuin laatikkona näytön keskellä tai sitten karkeasti skaalattuna. Ja koska Appy's Retro Scalar ei koske VGA:han, VGA-skaalaus jää kaikilla VGA-lähdöillä monitoriohjaimen perustason hommiksi – tämä on harvoin optimaalista tai kaunista missään littunäytössä, saati nyt kun kohdetarkkuus on sangen matala. Matalatarkkuuksinen näyttö toimii pikselintarkkaan kuvaan, mutta skaalaamiseen huonommin.

Epätasainen kokonaisuus

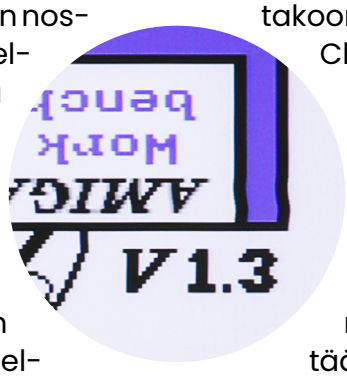
Checkmate Display tukee myös sekä 50 että 60 hertsin pystypäivitystaajuuksia, mikä tarkoittaa, että sekä eurooppalaisten että kansainvälisempien koneiden pitäisi toimia sulavasti. Käytännön kokemus ei kuitenkaan ollut aivan näin yksiselitteinen. Kun kokeilin tarjota Amiga 500:n kuvaa Checkmate Displayn monitoriohjaimen VGA-porttiin, VGA-sovittimella, tuloksena oli *Invalid Format* -virheilmoitus – vaikka saman koneen kuva kelpaa kyllä komposiittiliitännän kautta. Tämä ei tietenkään ole mitenkään tavatonta, päinvastoin lähes säännönmukaista littunäytöissä[4], eikä tätä toimivuutta ollut koskaan luvattukaan. Mutta samalla se on yksi ensimerkki siitä, ettei Checkmate Displaykaan tarjoa aivan saumatonta kokemusta.

[4] Linkkejä listoihin 15 kHz -tilojen kanssa toimivista VGA-littunäytöistä: 15khz.wikidot.com ja amibay.com/showthread.php?78792



Signaalien kulku. Checkmate Display tehdaslisävarusteineenkin kuljettaa kuvasignaalia (ja ääntä) sangen moninaisin tavoin, liitännästä riippuen. Muuan **John " jwflame" Ward** ylläpitää onneksi selventävää kaaviota aiheesta ja antoi ystävällisesti Saku-lehdellekin luvan julkaista kaavion. Päivitysten varalta kaavion viimeisintä versiota kannattaa kytätä virallisesta Checkmate Cases and Displays -Discordista (linkki klikattavana ja QR-koodina artikkelin lopussa).

Lisävarusteisen Appy's Retro Scalarin Scart-liitännän kautta sain Amigasta 15 kHz/50 Hz -RGB-kuvan, mutta vain jos skaalaimen ulostulostarkkuus oli asetettu 1280x720:een tai päivitystaajuuden nosti 60 hertsiin – se siitä pikselitäydellisyydestä tai sulavuudesta. Paria viikkoa ennen tämän Saku-lehden julkaisua Steve Jones julkaisi kuitenkin firmware-päivityksen Checkmate Displayn kiinalaiselle monitoriohjaimelle. Päivitys ei auttanut VGA-portin tapaukseen, mutta Scart-ongelmat korjautuivat – nyt Amigan RGB-kuva välittyy näyttöpaneelille pikselitäydellisenä 1280x1024/50 Hz:n ulostulotilassa. Samalla 50 hertsin tuki laajeni joihinkin muihinkin näyttötarkkuuksiin.

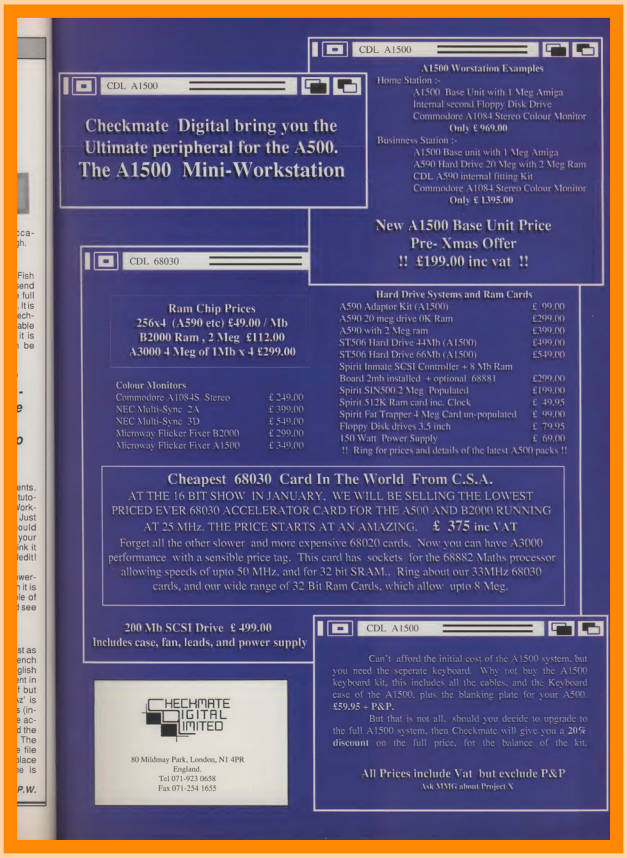


Steve Jonesin kokemus teollisesta muotoilusta ja pientuotannoista näkyy – ulkoisesti Checkmate Displayssa ei ole valittamisen varaa ja äänetkin ovat paljaalla korvalla oikein komeat. Mutta entä se itse kuva? Kuvanlaadun viestiminen on lehden sivuilla aina vaikeaa – sitä varten linkkaamme sen sijaan suosiolla jutun lopussa Nostalgia Nerdin mainittuihin videoihin – mutta todettakoon itse paneelista sen verran, että Checkmate Displayn näyttöpaneeli on hyvää IPS-tasoa, saturaatiota piisaa ja lisäksi valmistaja lupaa nolla kuollutta pikseliä. Lähtökohdat ovat siis hyvällä mallilla.

Koska Checkmate Displayt kootaan käsin, paneelin asennukset saattavat kuitenkin jättää toivomisen varaa. Tarkka silmä huomaa artikkelin aloituskuvista vaalean näytön irvistelevän hieman mustaa nurkista, samoin Checkmate Displaylla on raportoitu vaihtelevasti laitojen valovuotoa, jota näkyi täälläkin – molemmat ongelmat pitäisi yleensä olla parannettavissa säätämällä paneelin ruuvikiinnityksiä itse, joten niistä ei askartelijan kannata murehtia. Ehkä vakavin edelleen selvityksessä oleva laatupoikkeama kulkee nimellä "wiggle" (pallokuvassa).

Checkmate Digital

Kertomansa mukaan Steve Jones kehitti Amiga-tuotteita vuosina 1987–2000, sisältäen: Checkmate Digital A1500, Siamese System, HiQ Tower ja PCI Amiga -järjestelmä (viimeistä ei julkaistu). Checkmate A1500 oli laajennettava "pizzalaatikko"-mallinen tai mainostekstien mukaan "Mini-Workstation"-kotelo Amiga 500:lle, johon mahtui kaksi sisäistä levykeasemaa ja myöhemmin myös sisäinen laajennuskortti – erityisenä etuna mainostettiin irtonäppäimistöä, jota myytiin erikseen edullisempana aloituspakkauksena. Checkmate A1500:n mainoksia löytyy Amiga-lehdistä ainakin vuodelta 1991. Niiden värimaailmana on Amigan 1.3-käyttöjärjestelmäversiosta tuttu sininen, kuten tämän Sakun kannenkin. Checkmate myi myös muita tuotteita kuin omiaan – mainosten mukaan se myi jo varhain myös näyttötuotteita, kuten multisync-monitoreja ja värinänpoistajia.



KUVASITAATTI: AMIGA USER INTERNATIONAL 2/1991 – ARCHIVE.ORG

Se ilmenee joskus – ei aina, eikä aina samassa paikassa – Appy's Retro Scalaria käytettäessä, pystysuuntaisena mutkitteluna jossain kohtaa kuvaa. Mutkittelu ei juurikaan "elä", eli se ei ole kovin häiritsevä tai huomiota herättävä, mutta epätäydellisyys kuitenkin. *Wiggleen* ei ainakaan vielä ole muuta ratkaisua, kuin vaihtaa käyttämäänsä skaalainta.

Fyysisesti integroidusta paketistaan huolimatta Checkmate Display ei myöskään onnistu piilottamaan sitä, että se on kokoelma erillisiä komponentteja – esimerkiksi mainitun Appy's Retro Scalarin kattavat kontrollit eivät vaikuta päämonitoriohjaimeen kytkettyihin kuvalähteisiin. Eroja on myös podien sisällä. Appy's Retro Scalarin käyttäjä saattaa ihmetellä miksi osaa sen toiminnoista ei voi kohdistaa podin S-video-liitäntään – syy on, että podiin valittu S-video-piiri käyttää (erillistä) HDMI-ulostuloa. Tämä näkyy laitteen sisällä olevana ylimääräisenä HDMI-kaapelina ja ulospäin siinä, että S-video-ulostulo ohjautuu yhteen sisäisistä HDMI-porteista, jolloin Appy's Retro Scalar ei pääse lisäämään siihen omia erikoisuuksiaan kuten valinnaista scanline-emulaatiota. Mikä pahinta, HDMI-ulostulo muuntaa S-Video-signaalin 60 hertsin päivitystaajuudelle, mikä aiheuttaa kuvaan pientä nykimistä 50 hertsin eurokoneilla (sama hertsirajoitus on RF-liitännässä[5]). Niinpä S-video-liitännän rajoitukset eivät tee näytöstä tällaisenaan parasta mahdollista Commodore 64 -näyttöä, vaikka komposiitista C64 hyvin toimiikin.

Checkmate Displayn hallinta voi sekin olla hämmentävää. Monitoriohjaimelle eli näytön perustoiminnoille on infrapunakaukosäädin ja napit etupaneelissa. Appy's Retro Scalaria taas ohjataan kännykällä tai tietokoneella (web-selaimella) WLAN-yhteyden ylitse – paitsi jos ohjataan Appy's Retro Scalarin RF- eli TV-antenniliitäntää… sitä varten on toinen, pienempi infrapunakaukosäädin. Appy's Retro Scalarin WLAN-yhteyden ylitse toimiva kaukosäätö on myös pahamaineisen epävakainen – minunkin testeissäni se vain lakkasi säännöllisesti toimimasta ja jouduin käynnistämään podin uudelleen säätääkseni sen asetuksia. Appy's Retro Scalarille on myös mininäyttö näytön etukehyksessä, mutta sieltä voidaan säätää vain osaa toiminnoista.

Kytkentöjen häkkyrä on pelkkine tehdaslisävarusteineenkin siinä määrin monimutkainen, että Checkmate Displayn ympärille kasvaneessa yhteisössä on alettu piirtämään omaan karttaa siitä mitä kautta mikäkin signaali kulkee – Saku-lehti sai ystävällisesti luvan liittää sen tämän artikkelin kuvitukseenkin. Kaaviosta on aidosti apua, kun yrittää selvittää mikä portti takana vastaa mitäkin monitoriohjaimen infrapunakaukosäätimellä valittavaa sisääntuloa. Esimerkiksi S-video näkyy HDMI6:sta, Scart-RGB-kuvan saa esiin VGA-nappia painelemalla ja samaan Scart-kaapeliin kytketty komposiittisignaali taas löytyy AV3:sta. Oppiihan ne, mutta alku vaatii perehtymistä.

Mielikuvitus rajana

On siis selvää, että Checkmate Displaysta ei ainakaan nykyisellään ole miksikään avaimet käteen -valmisratkaisuksi. Tämä olisikin väärä tapa lähestyä asiaa, eikä vähiten siksi, ettei näyttöä ole sellaiseksi edes tekijänsä mukaan tarkoitettu – Checkmate Display on tarkoitettu näpertelijöiden laitteeksi. Yksistään uusi 5:4-kuvasuhteen 1280x1024-näyttö laajennusvaraa sisältävällä kotelolla onkin arvokas asia. Sisällehän voi ujuttaa vaikka haluamansa *RetroTINKin* (retrotink.com) laatuskaalaimen ja nauttia pikselitäydellisestä kuvasta taatulla skaalauslaadulla. Steve Jones on kertonut, ettei projektin oma skaalain tavoittele RetroTINKin parasta laatua, vaan kohtuuhintaisempaa kompromissia: Appy's Retro Scalar maksaa noin 200 euroa ja *RetroTINK 4K-Pro* 650 euroa – sunnilleen saman verran kuin Checkmate Display -näyttö ilman Appy's Retro Scalaria.

Tästä huolimatta suhtaudun suurella uteliaisuudella nimenomaan Checkmate Displayn kehittäjäkaartin päivityksiin ja näytölle kehittämiin uusiin tuotteisiin – niiden integroitumispotentiaalin vuoksi. Esimerkiksi

[5] RF-liitännässä on myös 75 Hz:n tila, mutta asiaa penkoneiden mukaan monitoriohjain toistaa tätäkin pystyvirkistystaajuutta 60 Hz:n taajuudella.

nimihirviö *Appy's Terminal Emulator & Silicon Graphics Video Interface TSV*:n avulla voidaan ohjata sarjaporttiliikenne suoraan näyttöön, joka toimii päätteenä. Ja vaikka sain alkuun ristiriitaista tietoa tarkoittaako SGI-puoli lisäksi näyttöyhteensopivuutta UNIX-työasemien kanssa, näin ilmeisesti on: Silicon Graphicsit, Sparcit, IBM RISC/Power PC:t saanee tästä näyttöliitännän. Veikkaan, ettemme ole kuulleet viimeistä myöskään Appy's Retro Scalarin kehityksen suhteen...

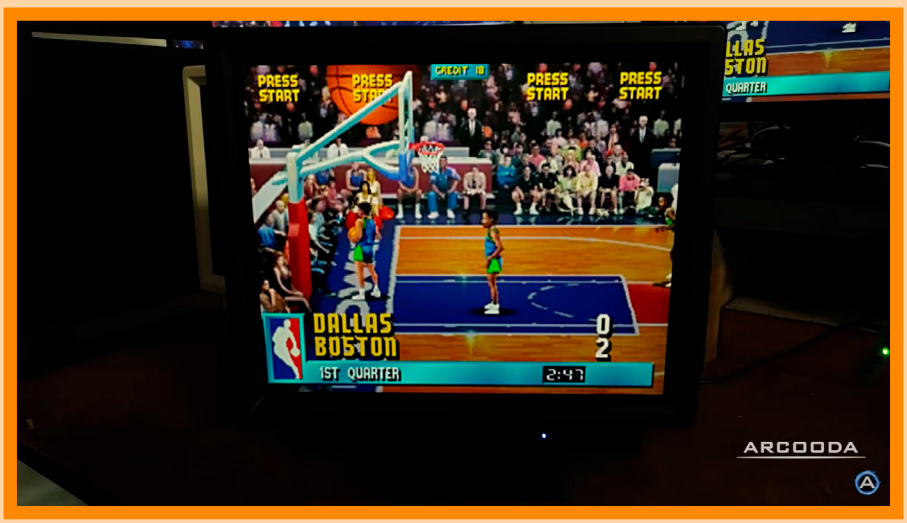
On myös lupaavaa, että Steve Jones sai kiinalaisen monitoriohjaimen valmistajan päivittämään omaa firmwareaan retroiluystävällisemmäksi – kenties luvassa on parannuksia jatkossakin, jopa sellaisia, jotka valuvat hiljalleen tuotantoketjujen myötä muihinkin saman firman monitoriohjaimia käyttäviin näyttöihin ja televisioihin. Tämä monitoriohjain tuo mukanaan myös odottamattomia etuja näyttöön. Checkmate Display osaa esimerkiksi pyörittää mediatavuudelle käy. Vastineeksi pitäisi tulla jotakuinkin parasta kuvanpäivitysnopeutta, mitä littunäytöstä irtoaa – siis erinomainen näyttö retropelaajalle. Toivottavasti!

Arcooda - graalin maljaa pukkaa

Mainitsin artikkelissa, että myös Checkmate Displayn näyttöpaneeli on tehty vaihdettavaksi – itseasiassa Kickstarterin aikaan sen pystyi periaatteessa jopa tilaamaan ilman paneelia. 19- ja 17-tuumaisten vakiovaihtoehtojen – joiden taustaa on kuvailtu teollisuuskäytöksi – lisäksi kolmanneksi vaihtoehdoksi nousi nopeasti ja ehkä hieman yllättäenkin australialaisen arcade-peli ja -varustevalmistajan Arcoodan (arcooda.com) paneeli. Siinä missä suuri retroyleisö ei heti syttynyt Checkmate Displaysta, Arcoodalla innostuttiin.

Niinpä työn alla on Arcoodan 19" paneeli Checkmate Displaylle. Yleiset spesifikaatiot ovat sinänsä tutun kuuloiset (1280x1024, 15/25/31 kHz), mutta lähes kaikki muu meneekin Arcoodan kanssa uusiksi. Miten, on vielä epäselvää, mutta Arcooda-paneeli tuo mukanaan myös oman monitoriohjaimensa ja sen myötä jää nähtäväksi miten laajennettavuudelle käy. Vastineeksi pitäisi tulla jotakuinkin parasta kuvanpäivitysnopeutta, mitä littunäytöstä irtoaa – siis erinomainen näyttö retropelaajalle. Toivottavasti!

Arcooda on esitellyt prototyyppiä YouTubessaan: youtube.com/Arcoodagames



KUVASITAATTI: ARCOODA

tiedostoja USB-tikulta ja muita vastaavia älytelevisioista tuttuja temppuja. Monitoriohjaimessa on myös HDMI-ulostulo, joka toistaa näytön kuvan ja äänen. Retrostriimaaja saa siis pelikuvansa helposti talteen, menettämättä näytöllä näkyvää kuvaa.

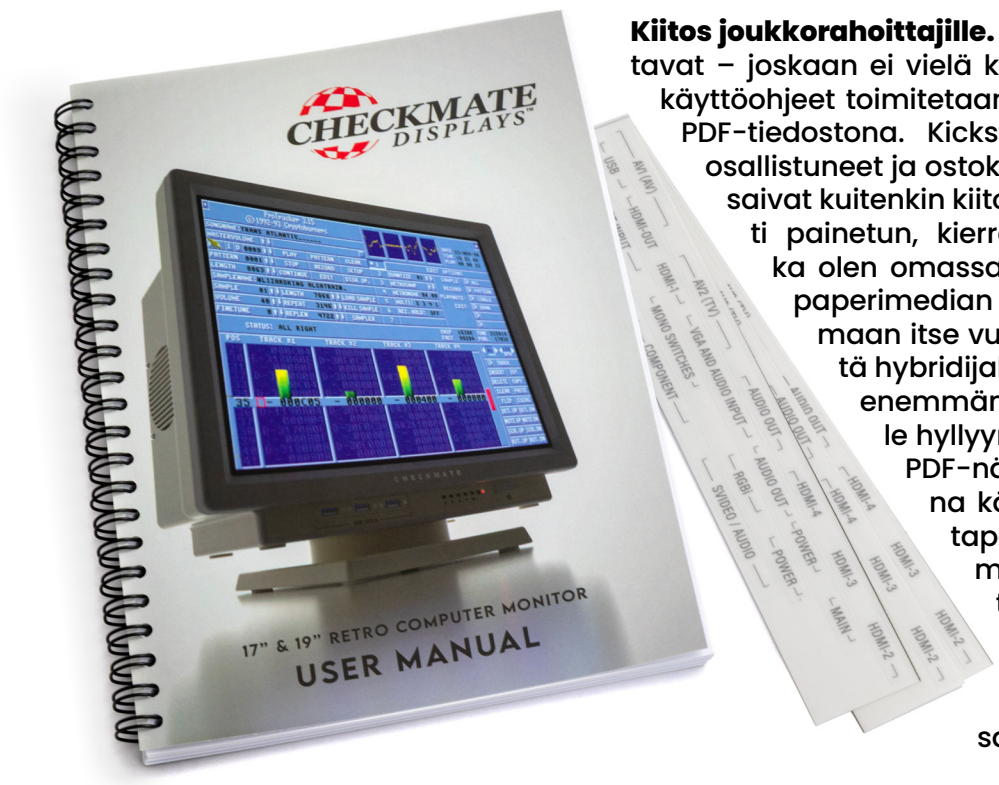
Checkmate Displaysta on kehittymässä retronäyttöjen linkkuveitsi – ei varmastikaan optimaalinen työkalu kaikkiin tehtäviin, mutta käyttökelpoinen lähes mihin tahansa haasteeseen. Retroviidakossa kiität, että otit sen mukaasi. Yleensä jokin kuva kun on parempi kuin ei kuvaa lainkaan.

Rakastan tätä

Arvion voisi lopettaa edelliseen kappaleeseen ja se olisi reilu katsaus Checkmate Displayn nykytilaan. Ei se mikään shakkimatti kuvaputkille tai retroilunäytöillekään ole. Mutta en malta olla lisäämättä, että minun mielestäni Checkmate Display on jo nyt paras retronäyttö. Kuten Suomen Amiga-käyttäjät ry:n Discordin, *Saku-serverin*, keskusteluita seuranneet tietävät, en ole suuri kuvaputkien ystävä. Niiden välke ei miellytä, eikä rastereiden suttaantuminen ole minulle sellainen meriitti kuin joillekin. Tämän seurauksena ajan usein vanhaa sisältöä litteillä näytöillä, skaalaimen tai vastaavan lävitse, mutta tarkoitukseen sopivat littunäytöt eivät enää kasva puissa.

Vaikka hyvä skaalain poistaa lukuisia ongelmia vanhan sisällön esittämiseen liittunäytöllä – kuten auttaa liikkeen ja tarkkuusmuunnosten sulavuudessa – se ei poista sitä tosiasiaa, että litteät 4:3- tai 5:4-näytöt alkavat käydä harvinaisemmiksi. Ei ihme, että monilla retroharrastajilla pyörii pöydillä takavuosien littunäyttöjä. Onkin erinomaista saada tarjolle moderni näyttö, joka istuu niin täydellisesti vieläpä Amigan klassisiin näyttötarkkuuksiin. Se, että sen välttämättömän skaalaimen saa integroitua näytön sisään – oli se sitten Appy's Retro Scalar tai joku muu – aina parempi.

Eikä sekään, että näyttö on ulkoisesti kuin kotonaan vanhojen tietokoneiden keskellä tai päällä ole lainkaan pahitteeksi. Kun tähän yhdistetään vielä, että kaikki osat näytön sisällä ovat helposti vaihdettavissa, alustan potentiaali alkaa näyttää lähes rajattomalta – jos vain tekijöiden ja yhteisön mielenkiinto riittää. Alku on tässä mielessä enemmän kuin lupaava. ●



Kiitos joukkorahoittajille. Checkmate Displayn kattavat – joskaan ei vielä kovin hyvin organisoidut – käyttöohjeet toimitetaan normaalisti päivittyvänä PDF-tiedostona. Kickstarter-joukkorahoitukseen osallistuneet ja ostoksensa varhain maksaneet saivat kuitenkin kiitoksena myös laadukkaasti painetun, kierreselkäisen version. Vaikka olen omassa historiassani ollut paljon paperimedian kanssa tekemisissä, huomaan itse vuosi vuodelta pitäväni tästä hybridijakelutavasta jatkuvasti yhä enemmän: satunnainen fiiliskappale hyllyyn ja hypisteltäväksi, mutta PDF-näköispainos pääasiallisena käyttömediana on monella tapaa ylivoimainen jakelumuoto… Porttien tarrat joutuu kiinnittämään itse, jos sellaisia kaipaa – yksi monista pikkuasioista, joilla pientuotanto on saatu realistisemmaksi.

VIA STEVE JONES

SAKU-HAASTATTELUSSA

STEVE JONES

Herra Checkmate

For Steve's own words in English, please turn to the next page.

Checkmate Displayn ja muiden Checkmate-tuotteiden kehittäjä **Stephen Jones** suostui ystävällisesti vastaamaan Saku-lehden kysymyksiin. Suomennetun haastattelun perässä on alkuperäinen englanninkielinen versio.

• • •

Tervehdys Steve! Teit aikanaan Checkmate-tuotteita Amigalle ja palasit Amiga-piireihin – ainakin näkyvämmin – muutama vuosi sitten Checkmate-telineillä ja -koteloilla. Mitä teit välissä, ammatillisesti?

Työskentelin Weblabs-nimiselle yhtiölle (web-labs.co.uk) noin 15 vuotta. Kehitin dokumenttienhallintaohjelmaa kuntien ja valtionhallinnon organisaatioille. Tein töitä **Edmund Swain** -nimiselle hienolle miehelle – entinen nyrkkeilijä ja älykäs liikemies, jolta opin paljon. En nyrkkeilyä, mutta korjasin kaikki taloudelliset haasteeni ensimmäiseltä Amiga-kierrokseltani ja sain uuden alun. Sama ohjelmisto pyörittää web-sivustoani ja -kauppaani.

Checkmate Displayn Kickstarter-joukkorahoitus järjestettiin vuoden 2022 lopulla. Kuinka paljon aikaisemmin projekti alkoi – se oli silloin jo melko pitkällä?

Kickstarterissa nähtyä versiota edelsi noin 12 kuukautta suunnittelua, prototyyppausta ja testausta 3D-tulostetuilla versioilla. Mutta kaikki tämä muuttui, kun Kickstarter menestyi ja saimme niin suuren budjetin ja mahtavan insinöörin, **Appyn**.

Jos sinun pitäisi nimetä yksi (tai kaksi) asiaa, mikä oli se liikkeellepaneva voima tai suuri oivallus, joka sai aloittamaan Checkmate Displayn kehittämisen?

Tämä on kiistanalaista, mutta totta: Aikanaan, jos et pelannut pelejä, katsonut demoja tai työstänyt vanhanmallista videota, kuvaputket olivat kamalia Amigan kanssa johtuen lomituksen (*interlace*) värinästä. Käytännössä tämä pilasi silmäni, koska kaikki työni oli tehtävä lomitetuissa näyttötiloissa – *Professional Page*, 3D-mallintajat jne. Myöhemmin meillä oli flicker-fixereitä ja VGA-näyttöjä, mutta suuren osan ajasta vain kamalia, epävakaita näyttöjä. Näytönohjaingrafiikka (RTG, *Re-targetable Graphics*) tietysti korjasi kaiken tämän, mutta sääli ettei Commodore luonut sille standardia.

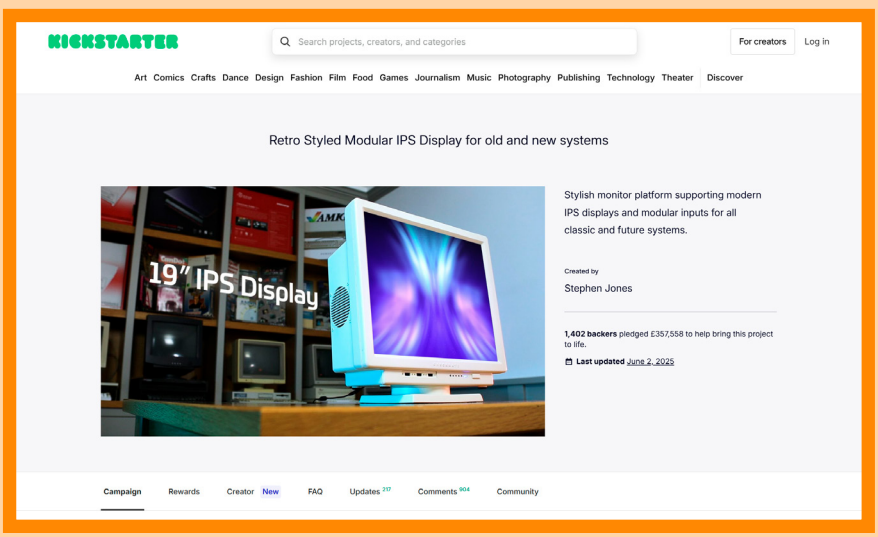
Halusin käyttää Amigoitani taas, mutta ajatus uudesta tällaisesta kamppailusta tuntui liian pahalta edes harkittavaksi. Tiesin kuitenkin, että voisin hankkia erinomaisia teollisen tason IPS-paneeleita, jotta auttaisivat valtavasti. Löysin myös yhtiön Kiinasta,

joka valmisti TV/näyttö-ohjaimia, jotka tukivat myös hyvälaatuista komposiittivideota – ironisesti kyllä lomitettuna, lomituksenpoistolla.

Kuten tavallista, hahmottelin suunnitelman ja jaoin sen nähdäkseni olenko tekemässä jotain vain itselleni vaiko muillekin. Kumpikin vaihtoehto kelpasi. Kävi ilmi, että muutkin halusivat samaa. Mutta tiesin että meidän täytyisi tukea RGB-Scartia ja muita liittimiä. Näin alkoi skaalainprojekti, joka paisui silloisia villeimpiä unelmianikin suuremmaksi.

Tiedämme, ettet markkinoi tätä kuvaputken (CRT) korvaajana, mutta jotkut kuvaputkien ystävät vaikuttivat siitä huolimatta varsin skeptisiltä Checkmate Displaysta. Kickstarter-joukkorahoituskaan ei ensin meinannut oikein päästä vauhtiin. Ajatuksia tästä? Yllättikö asia ja onko vastaanotto sittemmin muuttunut?

Nähdäkseni useimmat haluavat kuvaputken, koska ovat pelaajia tai tykkäävät demoista. Tottahan se on, että nollalatenssi ja välitön siirtymä mustaan ennen uudelleenpiirtämistä tarkoittaa, että joissain tilanteissa – ja etenkin matalan tarkkuuden peleissä ja demoissa – kuvaputkea ei voi vielä peitota. Mutta uskon, että 90 % ihmisistä ei välitä tästä erosta ja kun he käyttävät näitä näyttöjä, he näkevät hyödyt. Tulevat Arcooda-versiot kaventavat eroa entisestään, mutta eivät kokonaan.



KICKSTARTER.COM

Mitä seuraavaksi Checkmate Displaylle? Lyhyellä ja pidemmällä tähtäimellä?

Yksisarvisversio Arcoodalta on seuraavana. En ole varma mitä sen jälkeen, mutta pääasiassa sovittimia SBC:eille (yhden piirilevyn tietokone, *Single Board Computer*), kuten Pandoralle, FPGA-piirilevyille jne.

Olet uskoakseni sanonut – mukaillakseni – että tekijät (makers) pyrkivät tekemään sen yhden loistavan tuotteen... Onko tämä sinun?

Ei vielä. Se on korkealla, mutta ei juuri se loistava tuote, joka piilottelee sisälläni. :-)

Hi Steve! Between back in the day, when you made Checkmate products for the Amiga, and your return – at least more visibly so – to the Amiga scene a few years ago with the Checkmate stands and cases, what have you been up to professionally?

I worked for a company called Weblabs (web-labs.co.uk), for around 15 years. I developed Document Management software for council and government bodies. Worked for a great man called **Edmund Swain**, an ex-boxer and clever business-man from whom I learned a lot. Not the boxing but corrected all the financial issues since first Amiga round and reset my life. This same software powers my website and online shop.

The Checkmate Display Kickstarter was in late 2022, how much earlier did the project start? It was pretty far along by then?

There was about 12 months of design, prototyping and testing with 3D printed versions as seen in the Kickstarter. But it all changed

once the Kickstarter was a success and we had such a large budget to work with and a great Engineer in **Appy.**

If you had to name one (or two), what was the driving factor or the big realization behind starting to make the Checkmate Display?

This will be controversial but true: Back in the day, if you were not playing games, watching demos or working on old format video, CRTs were terrible to use with Amiga due the interlace flicker. They basically ruined my eyes as all my work had to be done in interlace mode – *Professional Page*, 3D modelers etc. Later we had flicker fixers and VGA monitors but most of time just horrible shaky displays. RTG cured all of this of course, shame Commodore did not create a standard.

I wanted to use my Amigas again and the thought of struggling again was too bad to consider. Now, I knew I could get great industrial IPS panels that would improve things massively. I found a company in China that made TV/Monitor controllers that could also support good quality composite, ironically flicker-fixed interlace.

As usual I mocked up a design and shared to see if I was making just for me or others, both were fine. It turned out others agreed. But I knew we needed to support SCART RGB and other inputs and that is how the scalar project started and escalated beyond my wildest dreams at the time.

We know you are not pitching this as a CRT replacement, but some who prefer CRTs seemed to be fairly skeptical of the Checkmate Display anyway. Indeed, there was some difficulty in gaining traction for the Kickstarter. Was this a surprise and any thoughts on this? Has the reception changed since?

Well, most people want CRTs as they are gamers or like the demos. It is true, the 0 latency and instant refresh to black before re-draw means in some circumstances, and especially low-resolution games and demos, the CRT cannot be beaten yet. But I believe 90 % of people do not care about the difference and when they use these monitors they see the benefit. Future Arcooda versions will close the gap further but not completely.

What is next for Checkmate Display? In the short-term and longer-term?

The Unicorn version made by Arcooda is next. I'm not sure after that, but mostly plug-in boards for SBCs (*Single Board Computer*) like the Pandora and FPGA boards etc.

I believe you've said, to paraphrase, makers strive to make that one great product... Is this yours?

Not yet. It is up there, but not the one great product I have hiding in me. :-)

Checkmate Cases and Displays Discord

Notalgia Nerd: This Monitor is the Future

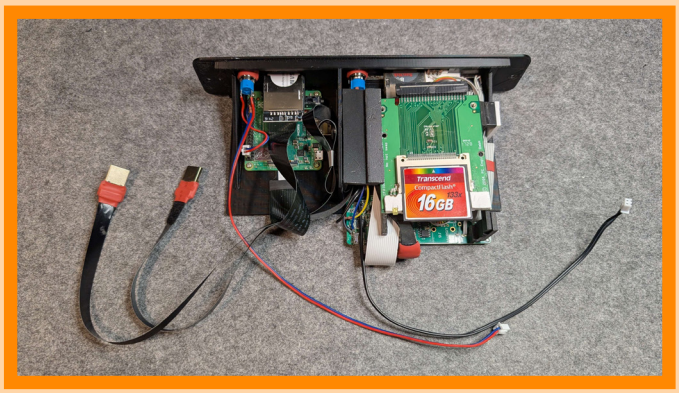
Nostalgia Nerd: This Monitor Changes Everything

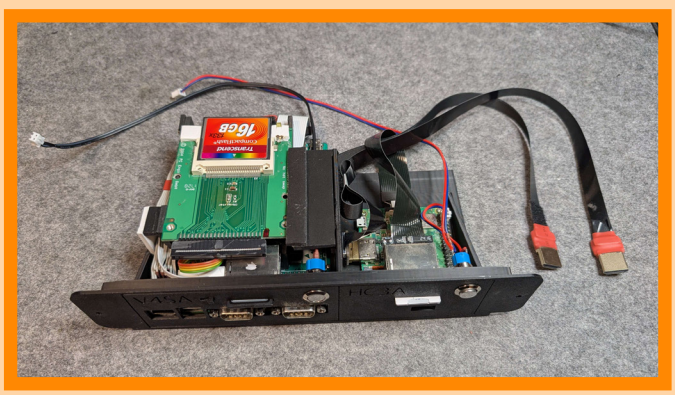
CHECKMATE DISPLAY
YHTEISÖTYÖSSÄ

Laajennettavan retronäytön ympärille on viriämässä lupaava podikotiteollisuus. Kaksi rakentelijaa antoi Sakulle luvan esitellä projektejaan.

Harrastaja **beetle060** on 3D-tulostanut ja kasannut todellisen retroilijan tuplapodin: jatkokehitettyä Amigaa esittävä FPGA-laite *Vampire V4 standalone* sekä *Rasberry Pi 3* -minitietokone *SymbOSVM*-pohjaisella *InsaneOS*-käyttöjärjestelmällä (insane.tscc.de/insaneos). beetle060 muisteli Saku-lehdelle:

"A few years ago my friend **Insane** worked on a bare metal OS for Raspberry Pi Zero. I put an RPi0 into the official Pi keyboard, making it some kind of modern home computer. We named it the 'Home computer zero', short HC0. Nowadays InsaneOS is ported to every Pi, but the Pi5. There's a Pi3A in my pod, hence the HC3A label. Two months after I made the first batch of five HC0s, the Pi foundation presented the *Pi400*. That was our idea!"





BEETLE060

3D-tulostettu kaukosäädintelinekin. Voit ladata STL:n Checkmaten Discordista (liity sinne ensin):

NightShadowPT puolestaan ihmetteli miksei Checkmate Displayssa ole scanline-generaattoria, joka lisäisi kuvaan kuvaputkille tyypillisiä pehmentäviä vaakajuovia (käännös): ”Ymmärrän etteivät scanlinet ole kaikkien juttu, mutta olen aina ihmetellyt, ettei näytön mukana tullut scanline-generaattoria vakiona (ja CRT-emulaattoria haluttaessa), koska se on yksi niitä juttuja, jotka auttaisivat osaa meistä retrofriikeistä aistimaan kuvaputkitunnelmaa uudesta litteästä näytöstä.” Appy’s Retro Scalar toki sisältää säädettävän scanline-generaattorin, mutta se on käytettävissä vain osassa liitäntöjä (katso kaavio sivulla 20). Niinpä NightShadowPT 3D-tulosti pod-hyllyn, iski sen verkkokaupoissa myytävän scanline-generaattorin kanssa ylimpään pod-paikkaan ja johdotti generaattorirasian näytön ja sen VGA-liitännän väliin – yläpodin VGA-liitäntään kytketty kuvalähde saa näin scanlinet.

Kekseliästä. VGA-porttina 3D-tulostetussa podissa on VGA-sukupuolenvaihtaja.

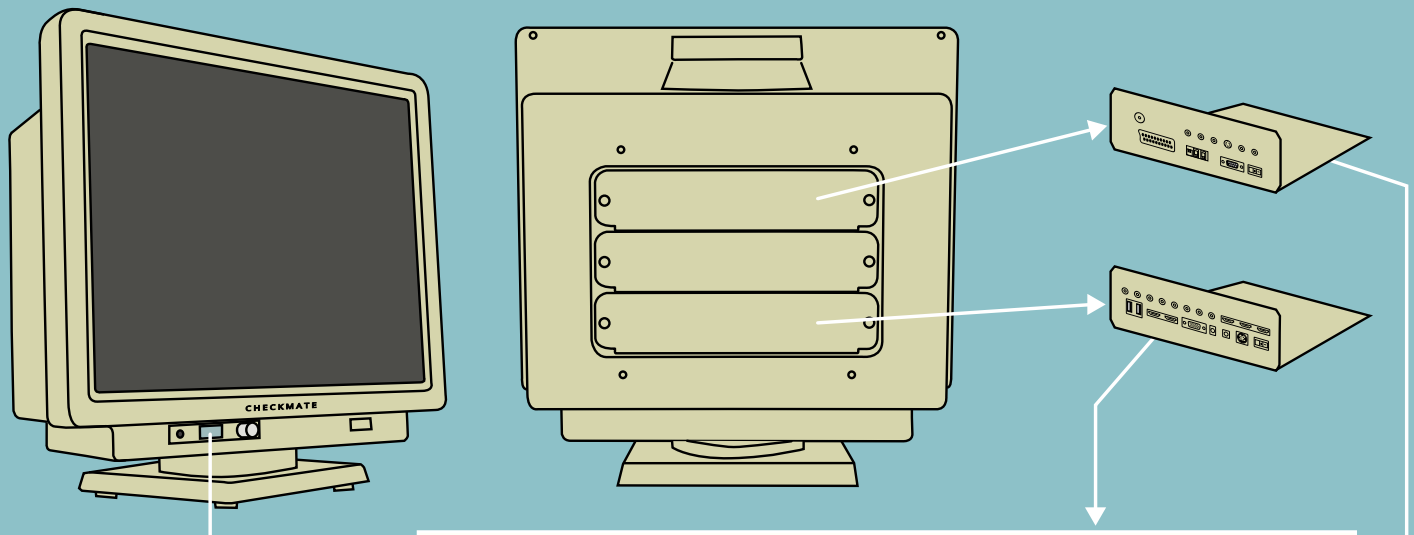
NIGHTSHADOWPT

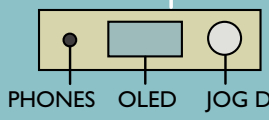
Tarratkin. NightShadowPT on liimannut paikoilleen näytön porttimerkinnät. Loppukevennyksenä huomaa pieni hassuus: Checkmate Displayssa virtanapit ovat tosiaan päällä ”0” alhaalla.

Kuvasitaatti seuraavalla sivulla: Checkmate Displays -ohje / Phil South

CHECKMATE AT A GLANCE

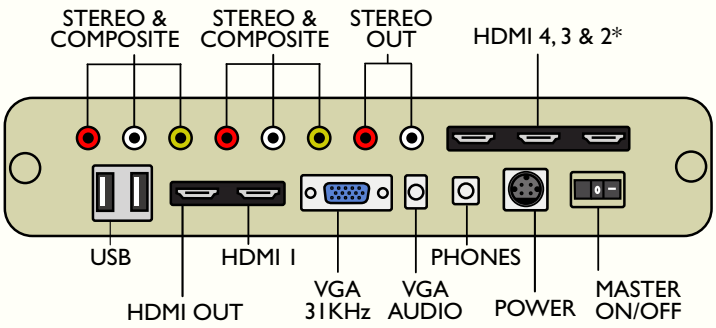
What you see is what you get





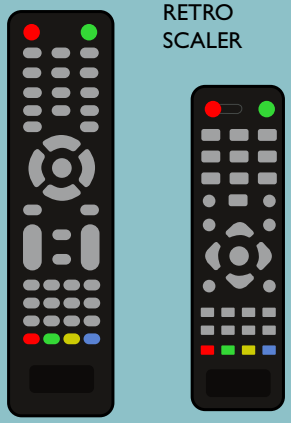
NOTE: Can be used to control pods, and more!

SLOT ZERO

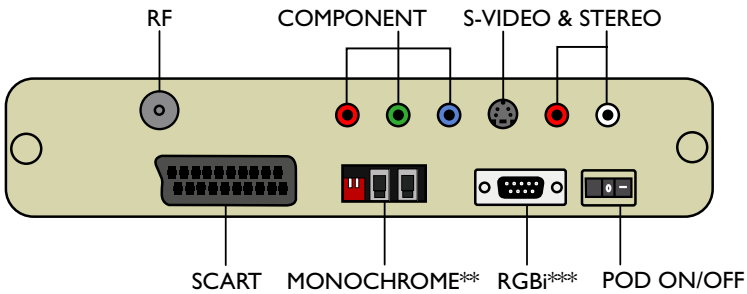


MAIN REMOTE

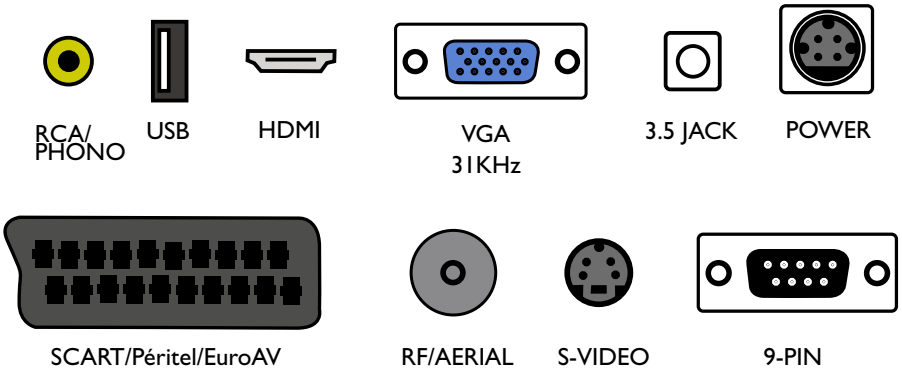
RF REMOTE for TV TUNER on APPY'S RETRO SCALER



APPY'S RETRO SCALER OPTIONAL POD



PORTS



NOTES

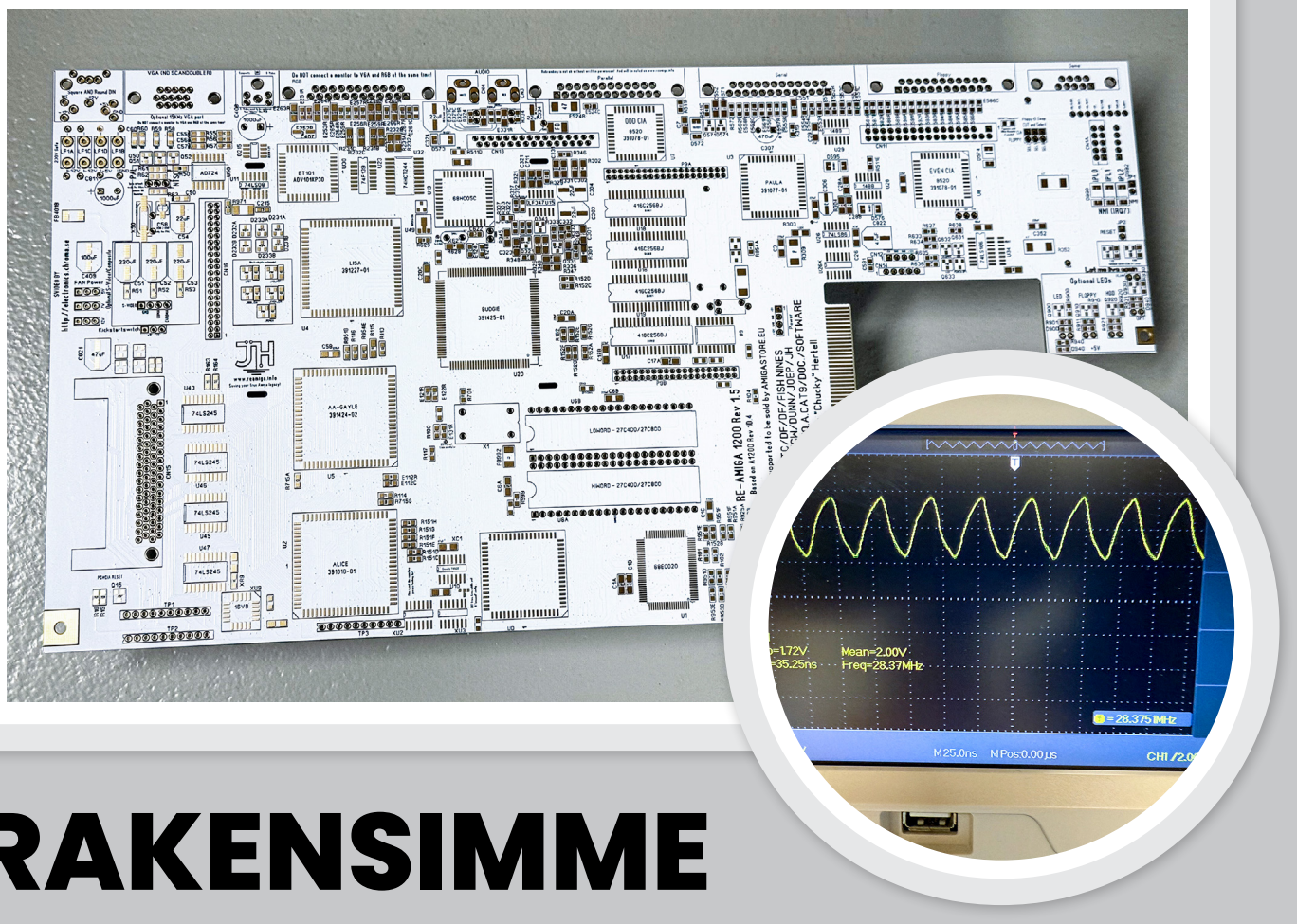
*Yes, we know it's an odd order but the engineering dictated the arrangement.

** Monochrome modes only work with RGBi input.

*** RGBi, also CGA, EGA, and Appy's Commodore C128.

NOTE: The Appy's Retro Scaler is an optional add-on pod and not included with the standard system.

HTTPS://CHECKMATEDISPLAYS.COM/

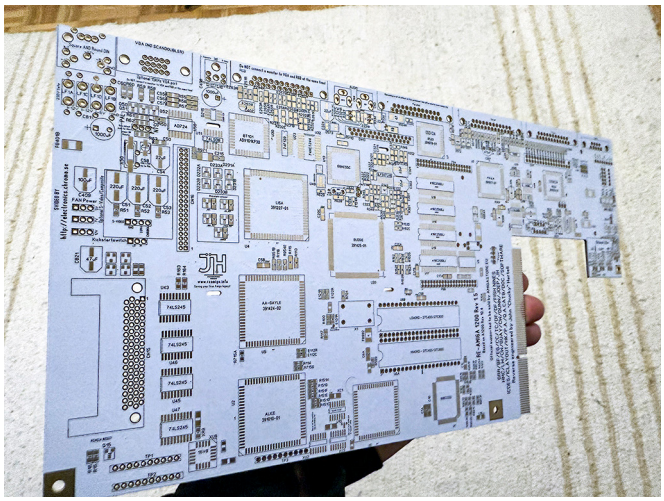


RAKENSIMME UUDELLEEN-AMIGAN SYNTY

Lukijamme Janne Nummi rakensi Suomen Amiga-käyttäjät ry:n Discord-kanavilla Saku-serverillä uuden Amiga 1200:n tyhjästä ReAmiga-emolevystä alkaen. Me muut neuvoimme! No, kannustimme. Ja kriittisten osien osalta yksi Amiga 1200 -elinluovuttajiakin tarvittiin. Saimme ystävällisesti luvan jakaa tarinan Saku-lehdessä...

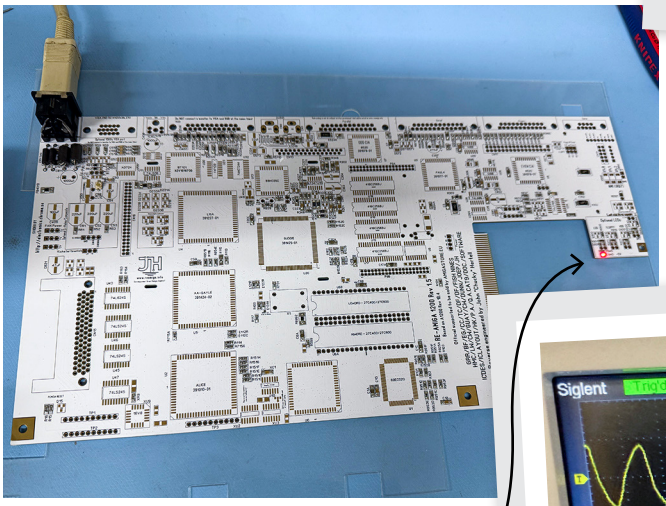
Janne Nummi

Haastattelija: Janne Sirén

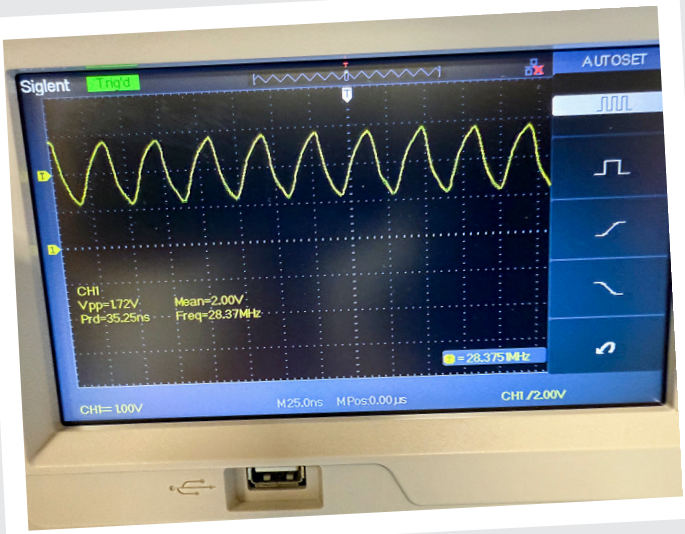


3.12. ”Tarkoitus olisi pelastaa wanha A1200 siirtämällä osat uudelle ReAmiga 1200 -emolevylle.... Postikusti toi levyn juuri, joten seuraavaksi lähtee kasa passiivikomponentteja tilaukseen.”

9.12. ”Tänään tuli Mouserilta (mouser.com) laatikollinen minigrippejä eli SMD-juotosharjoitus alkakoon.”

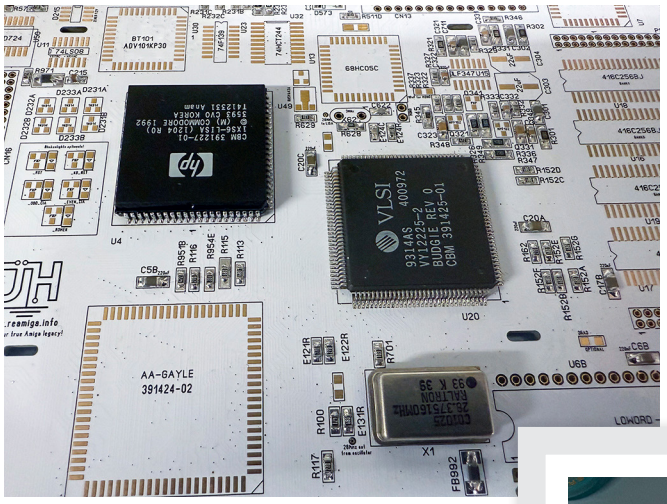


13.1. ”En muista milloin olisin viimeksi innostunut näin yhden LEDin syttymisestä. Nyt on laudalla passiivikomponentit ja poweri.”



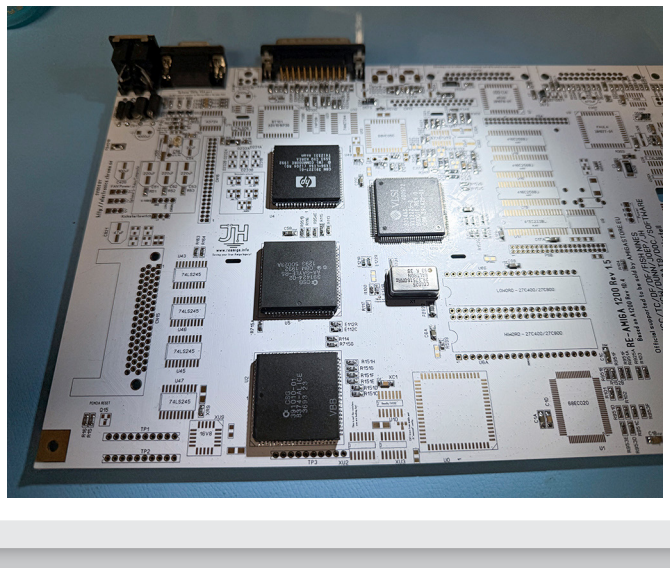
13.1. ”It’s alive! Tai no, ainakin oskillaattorista tulee 28,37 MHz:n sydämenlyöntiä.”

Gerber-tiedostot:
reamiga.info/webfiles/R1200



”Jännin osuus on nuo kantaan tarkoitetut PLCC-piirit, jotka Commodore päätti juottaa suoraan levylle…”

17.1. ”Piirit siirtyvät pikkuhiljaa vanhalta laudalta uudelle. Tähän asti olen jostain syystä vältellyt SMD-komponentteja (pintaliitos-), mutta melko kivuttomastihan noiden juottelu lopulta sujuu. Mikroskooppi tai joku muu suurennusväline on toki välttämätön tällaiselle 40+ -säätäjälle.”



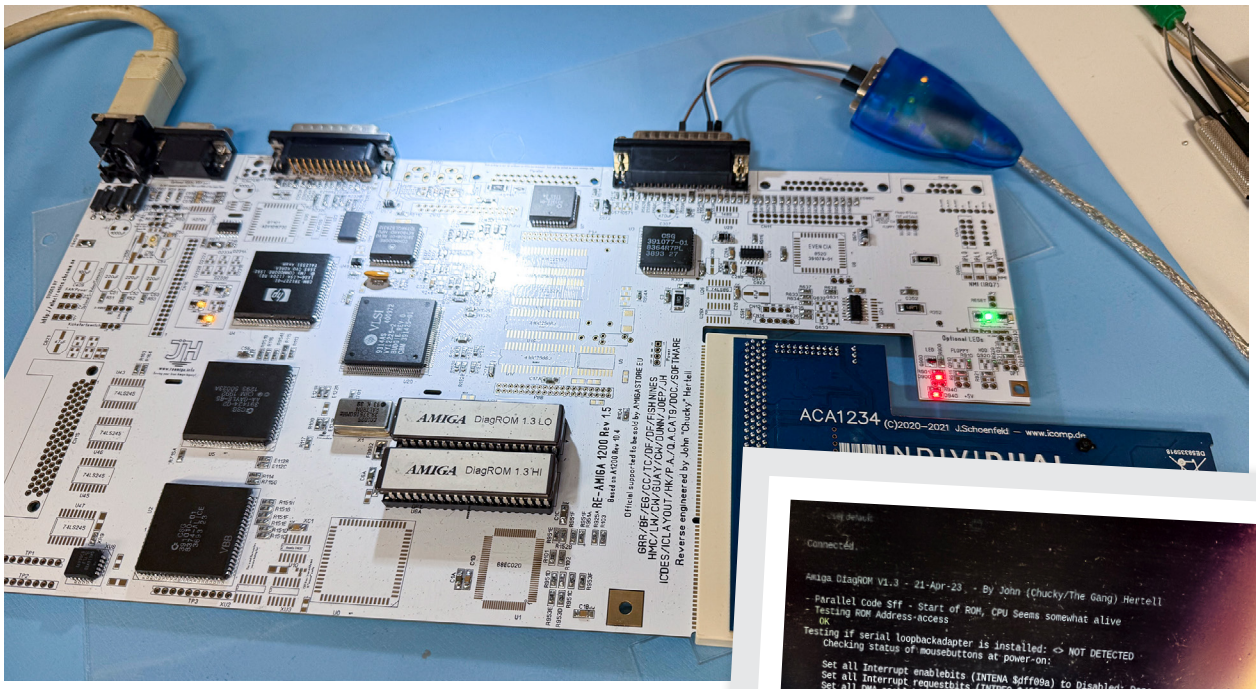
18.1. ”Hitaasti edistyy. Amiga-piirisarja ja VGA + RGB -liittimet paikoillaan, mutta en pääse testaamaan vielä, koska H/V-sync-signaalin bufferipiiri puuttuu. Onneksi on muutakin tilattavaa, mutta jokunen päivä menee taas odotellessa, että kusti polkee.” (*Toim.huom.*: ReAmigassa on nykyisin parannuksena VGA-näyttöliitinpaikka TV-modulaattorin tilalla.)

? Kauan menee ajallisesti yhden Amigan piirisarjan chipin (ison piirin) kiinnittämiseen?

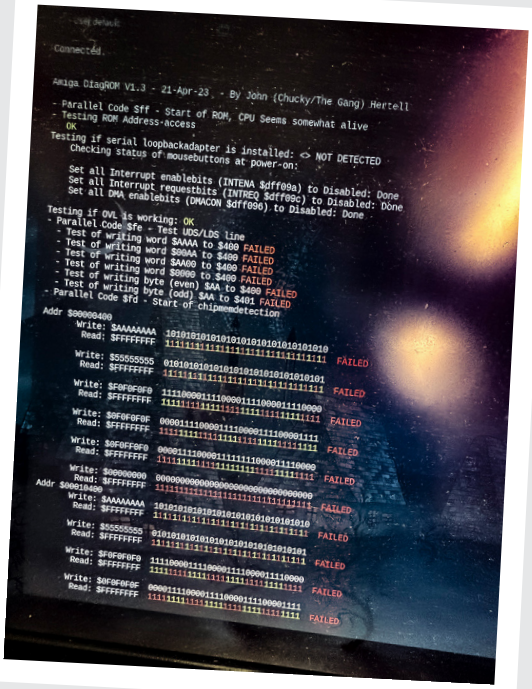
Tässä tapauksessa puolisen tuntia, kun pitää ensin lämmittää piiri irti vanhalta levyltä ja puhdistaa se ennen kuin pääsee juottamaan. Irrotan nuo niin, että laitan jaloille fluksia ja lämmitän kuumalla ilmalla sen verran että juotokset irtoavat.

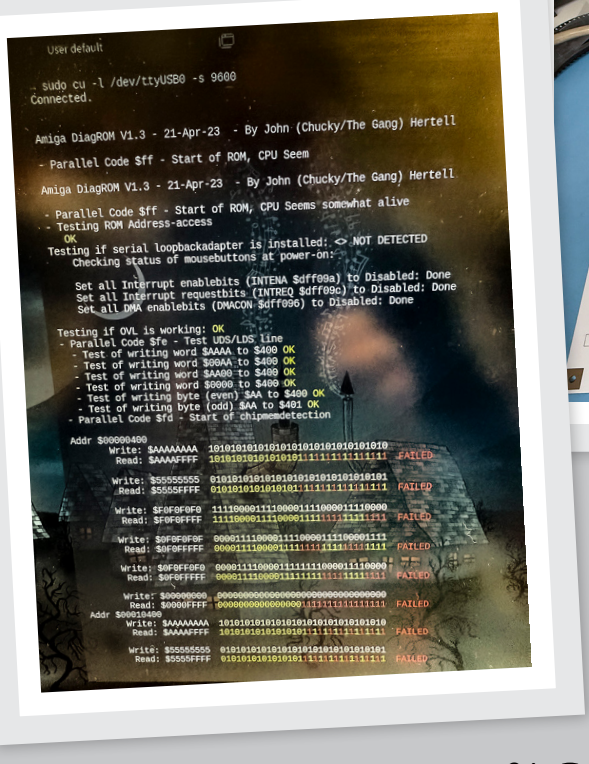
Entä käytätkö suurennuslasia tai mikroskooppia?

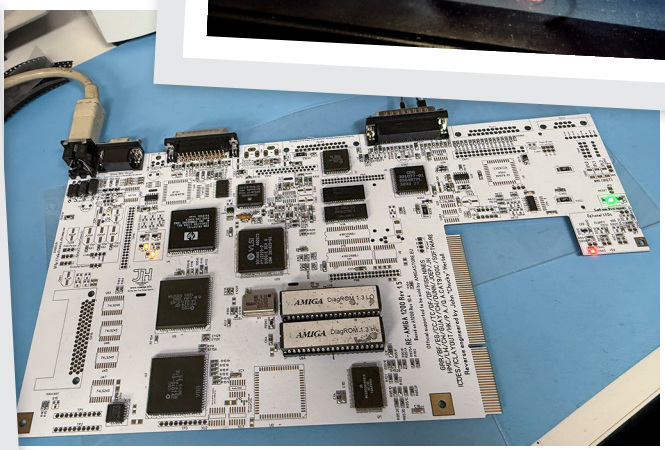
Mikroskooppi pitää olla juottaessa, en minä ainakaan muuten näe, että juotoksista tulee kunnollisia. Juotan jalat yksitellen – periaatteessa tuonkin voisi tehdä nopeammin niin, että levittäisi vaan pastaa padeille ja puhaltelisi kuumalla ilmalla… Itse asiassa tuota ajattelin kokeilla muistipiirien kanssa, kun ne on niin lähekkäin, että voi olla hankala mahtua juottimen kärjellä väliin.



28.1. ”ReAmiga-säätö jatkuu. Laudalla vähän lisää chippejä ja vilkkuvaloja, eli näppis MPU, ROM (DiagROM tässä vaiheessa), odd CIA ja Paula + pari logiikkapiiriä. Testiä varten prosessorikortti kiinni, kun emolevyllä ei vielä ole omaa. Suttuiselta verstasläppärin näytöltä kuva terminaalista: DiagROM kirjoittelee jo testidataa sarjaporttiin. Kaikki muistitestit tosin feilaa, kun ei emolla ole vielä ensimmäistäkään muistipiiriä.”

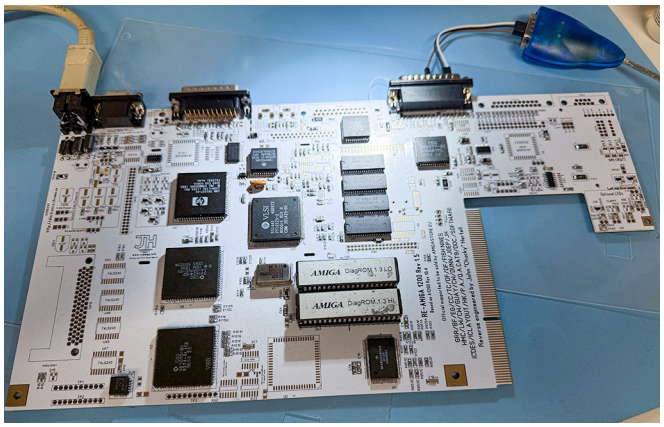






29.1. ”68EC020-prosessori paikallaan ja laitos käynnistyy jo omin voimin. Ensimmäinen mega chip-RAMia myös paikallaan, ylimmät 4 tavua muistitesteissä vihreällä. VideoDAC + muutama ekstrapalikka vielä, niin tuosta pitäisi saada jo kuvaa ulos.”

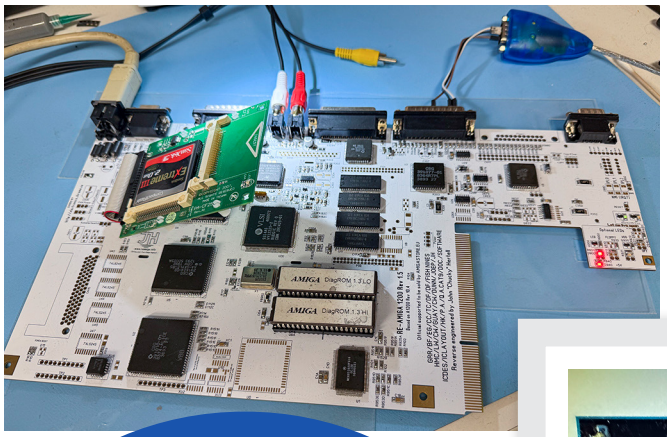
”Onhan tuossa jo kaikki mitä toimimiseen, ts. koodin ajamiseen, tarvitaan. Prosessori, muistia, väyläohjain ja ROMit. Tämän jälkeen kaikki loput ovat jonkin sortin I/O-lisälaitteita…”



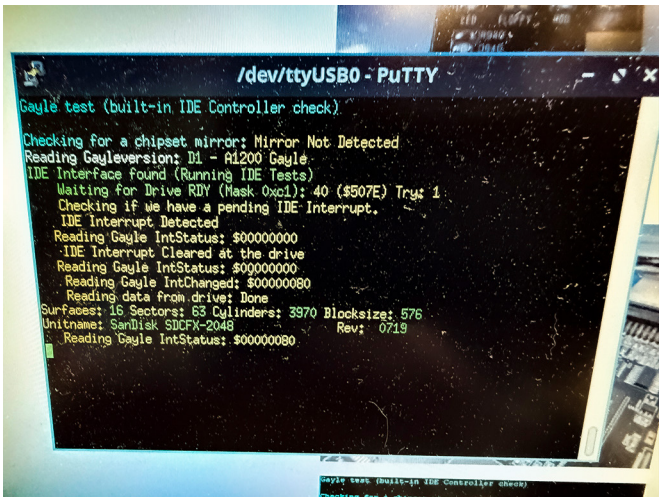
30.1. ”DiagROM on kyllä kätevä työkalu. Muistitesti feilasi, koska alimman 4 tavun 2 ylintä bittiä oli aina ylhäällä. Vilkaisu schemaan paljastaa, että nämä ovat muistipiirin jalat 38 & 39. Uusin juotokset ja nyt koko 2 Mt chip-RAM toimii.”

Amiga 1200 (1992–2000)
Valmistajat: Commodore, ESCOM
Motorola 68020 (14 MHz) -suoritin, 2 Mt ”Chip”-muistia, AGA-piirisarja, IDE/PCMCIA-massamuistiliitännät
Viimeinen ”kotimikro”, myynnissä vuosituhannen vaihteeseen

ReAmiga 1200 (2018–)
Tekijä: John ”Chucky” Hertell
Amiga-uusioemolevy, osa tuoteperhettä.
”Technically the project never intended to make new machines, it is more to try to salvage what is possible from the old [Amiga] machine.” reamiga.info



8.2. ”Edistystä. Rinnakkaisportti toimii, IDE-väylä toimii, äänet toimivat ja kohta toivottavasti päästään testaamaan kuvaakin.”



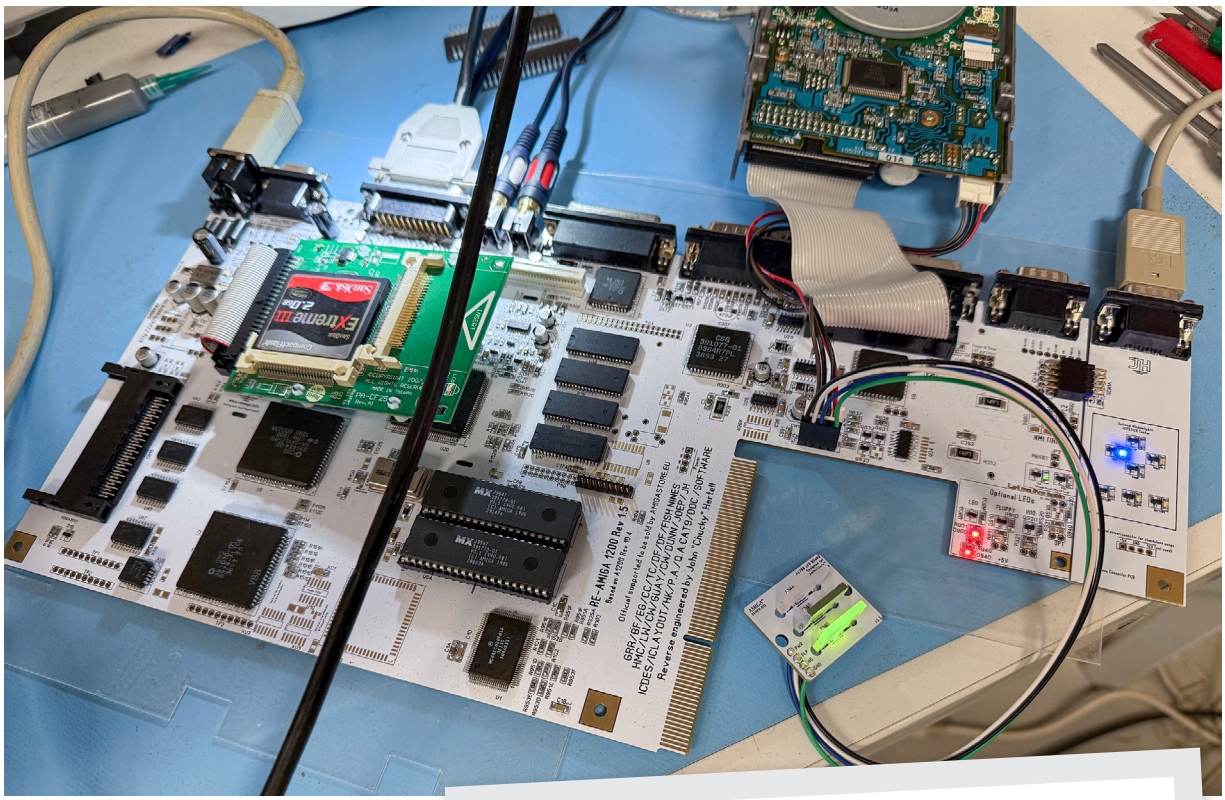
”Periaatteessahan tässä ei ole mitään niin ihmeellistä, ettei melkein kuka vaan pystyisi tekemään, jos on vähän perustietämystä elektroniikasta ja ylimääräistä aikaa. Isoimman työn on tehnyt Chucky (John Hertell) joka tuon ReAmiga-levyn reverse-engineerasi ja toi myyntiin... No okei, semi-decent-työkalut kyllä auttavat ja niitä ei välttämättä ihan jokaisella ole valmiina olemassa.”

9.2. ”Jiihaa! Nyt meillä on kuva ja ääni.”

Saku-serveri:

Kutsu Saku-serverille Discordiin:

Projekti Saku-serverin #projektit-kanavalla:



12.2. ”No niin, 3.1-ROMit kiinni ja ikivanha Workbench-installaatio (ja Turboraketti II) lähtivät lopulta käyntiin.”

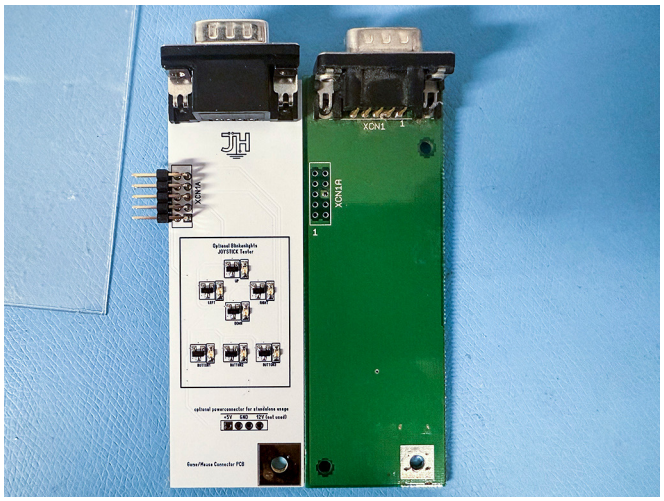
15.2. ”Tuntuisi toimivan tuo ReAmiga-lauta. Ultraääni-pesuriin vielä, että saa fluksinjämät ja muut töhnät pois ja sitten pääsee vihdoin laittamaan koneen kasaan ja takaisin lähtöruutuun.”

Vanha korppuasema tosin kiukuttelee. Se ei ensin ladannut korpulta mitään. Vaihdoin siihen yhden konkan, joka ilmeisesti on noissa tyyppivika ja lähtikin buuttaamaan korpulta, mutta edelleen tulee lukuvirheitä… Pitänee yrittää vielä putsata paremmin. Lukupään kohdistaminen on varmaan kertaluokkaa isompi projekti, jos siihen joutuu.

Jope: *Juu, älä ala siihen ensimmäisenä – putsaile ja rasvaile lukupääkelkan liukukiskoja ekana. Amiga Test Kit on aika OK tuohon, sillä voi steppailla haluamalleen uralle ja todeta, että päästiinkö sinne asti.*

Jopas jotain, pelkällä rasvauksella tuo buuttaa ilman virheitä!

dj_pirtu: *Olen huomannut saman monessa PC:n levarissa (korppu että lerppu). Rasvaa kiskoihin ja johan wörkkii.*



22.2. ”Argh… aina pitäisi kaikki tehdä itse. Luotin BOMiin siinä määrin, että tilasin suurimman osan palikoista Mouserilta tarkistelematta sen enempää – sillä seurauksella, että nyt puolet liittimistä on eri mittaisia, kun uudelleenkäytin vanhalta emolta 23-pinniset liittimet. Näillä uusilla levy ei mene suoraan kiinni pohjapeltiin, ja pohjapelti jää juuri sen verran irti kotelon takalaidasta, että esim. turbokortit eivät mahdu kiinni emolevyyn. Totta kai huomasin tämän vasta kun kaikki liittimet on jo juoteltu kiinnikkeitä myöten paikalleen. Eron näkee kuvasta.”

”Levy on nyt kuitenkin käytetty pesurissa akkuveden ja fluksinpoistoaineen kanssa ja kuivattu asianmukaisesti keittiön uunissa ja todettu toimivaksi vielä senkin jälkeen – eli kyseessä on vaan pieni lisä-juotosharjoitus…”

? Tarkoitatko, että juotat vanhoja liittimiä tilalle vai…?

Jep. Vanhat on vielä ihan käyttökelpoisia, kun ne vaan puhdistaa kunnolla.

Jos Discord ei ole juttusi, kerroimme projektista myös Sakun Facebookissa ja Mastodonissa:

Sakun Facebook:

Sakun Mastodon:

22.2. ”Siinä se nyt vihdoin on. Hengettömästä koneesta toimivaan ReAmigaan parissa kuukaudessa. Sisällä vähän Jens-rautaa (Individual Computers -laajennuksia) ja näyttökin on jossain välissä vaihtunut astetta litteämpään. Nyt on karvalakki-Workbench, josta onkin hyvä aloittaa rautaväännön jälkeen softapuljaaminen…”

Mites kuori ja näppäimistö – uusiota vai uudelleenkäyttöä?

Kuori ja näppäinhatut ovat uusiota, näppäimistö sinänsä on alkuperäinen.

Mistä hankit uusiokotelon ja uusinäppäinhatut?

a1200.net – kotelo tuli amigastore.eu:n kautta, mutta samasta paikasta sekin on.

Entäpä se vaihtoehtoinen juotostapa?

Kokeilin ensimmäiselle muistipiirille, mutta laitoin liikaa pastaa ja todennäköisesti en uskaltanut lämmittää tarpeeksi. Piirin alle jäi tinasiltoja, joten irrotin piirin ja laitoin pinnit yksitellen juottamalla takaisin. Lähinnä harjoituksen ja viitseliäisyyden puutetta – tuo pasta + kuumailma vaatisi vähän enemmin treeniä.

Palkinto odottaa! Toisin sanoen taas yksi Amiga, joka ei poikkea mitenkään edellisistä?

On tässä bonuksena kivan väriset LEDit!

No niin, kannatti siis! Hyvää työtä! ●

DIZZY IS BACK

YOU PLAY AS DIZZY, RETURNING IN A BRAND NEW FAST PACED ARCADE ADVENTURE, BASED ON THE ORIGINAL FAST FOOD. EVIL WIZARD ZAKS HAS AGAIN SENT THE WORLD INTO CHAOS! DIZZY MUST NAVIGATE HIS WAY THROUGH 30 LEVELS OF NON STOP, FOOD MUNCHING ACTION AND RESTORE ORDER TO THE THESE LANDS. COLLECT POWER-UPS TO AID IN YOUR QUEST BUT WATCH OUT FOR THE GOOEY SLIMES, WHO MIGHT JUST CORNER YOU IF YOU ARE NOT CAREFUL.

CAN YOU SURVIVE THIS FIENDISH FOOD CHASE?

VISIT THE GRAVE YARD AT YOUR PERIL.

GRAB SOME FAST FOOD AT THE BEACH.

HELP DIZZY AROUND THE FARM.

WWW.BITMAPSOFT.CO.UK

BITMAP SOFT ab GAMES AMIGA AGA ONLY

THIS IS AN UNOFFICIAL DIZZY VIDEO GAME FOR THE COMMODORE AMIGA COMPUTER CREATED BY AB GAMES. THE DIZZY CHARACTER AND LIKENESS IS INTELLECTUAL PROPERTY AND OWNERSHIP BELONG TO CODEMASTERS. ORIGINAL CREATORS ANDREW AND PHILIP OLIVER HAVE GIVEN CONSENT OF THE DIZZY CHARACTER FOR USE IN THIS BITMAP SOFT PRODUCTION.

OXO – Málagan pelimuseo
SISÄÄN TIETOKONEPELIIN

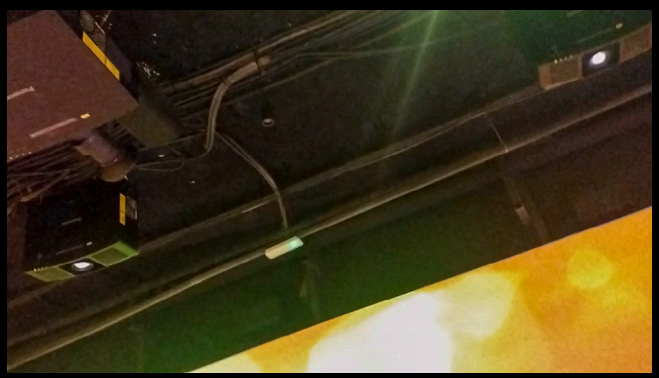
Monelle suomalaiselle Espanjan aurinkorannikko on tuttu. Harva tulee silti ajatelleeksi, että siellä on myös videopelimuseo. Eikä se ihan mikä tahansa museo olekaan. Museossa pääsee nimittäin kokemaan, miltä tuntuu olla sisällä tietokonepelissä.

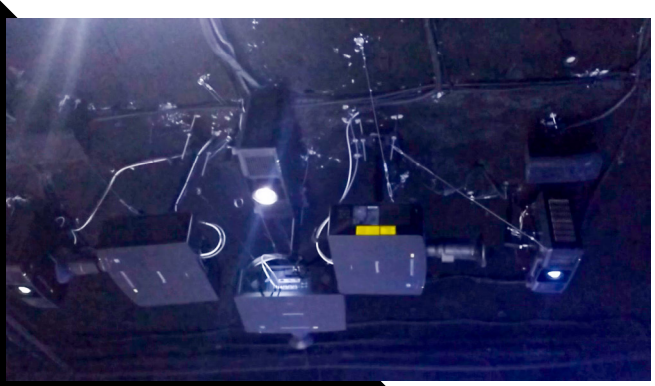
Tuomo Ryynänen

OXO – *Museo del Videojuego* sijaitsee eteläisessä Espanjassa olevan Málagan vanhassa kaupungissa. Museo on helppojen kulkuyhteyksien päässä, kunhan vartin kävely ei haittaa – lentokentältä keskustaan menevän junan päätepysäkiltä museoon on kävelymatkaa noin 10–15 minuuttia. Rakennus sijaitsee pienen aukion kulmassa ja sisäänkäynnistä astutaan ensin museon myymälään, josta voi ostaa oheistuotteita ja pääsylippuja.

Omat lippumme hankimme museon verkkosivuilta (oxomuseomalaga.com/en) ja prosessi toimi oikein sujuvasti. Vastaanotossa puhuttiin myös sujuvaa englantia ja ystävällinen vastaanottovirkailija kertoi lyhyesti, mitä museossa on tarjolla. Museo on kolmessa eri kerroksessa ja tavaraa on sekä esillä että käytössä todella paljon. Liikkuminen kerrosten välillä tapahtuu joko hissillä tai portailla valinnan mukaan. Myös esteettömyys liikuntarajoitteisille on huomioitu.

Sisään päästyämme saimme heti ensimmäisen maistiaisen museosta. Sitä voi kuvailla sanalla ällistyttävä. Aluksi saavutaan vaaleaan, kiviseinälliseen huoneeseen. Kun valot sammuvat, alkaa toiminta. Heti kättelyssä pääsee kokemaan miltä tuntuisi olla pelihahmona pelin sisällä – täysin surrealistinen ja mukaansatempaava tunne, jossa lennettiin avaruusaluksessa, seikkailtiin luolissa ja kohdattiin örkkejä metsässä. Kestoltaan elämys oli parisen minuuttia. Kameroihin ja valaistukseen oli todella panostettu!





Pelin sisäinen elämys museokäynnin alussa on käytännössä edestä projisoitu CAVE (rekursiivinen akronyymi sanoista *Cave Automatic Virtual Environment*). Kattoon sijoitetut videotykit peittävät seinät ja lattian liikkuvalla kuvalla. Valokuvissa osa mittavasta videotykkipatteristosta.

Syntyi heti kuva, että museon tekijöillä on todella ollut resursseja ja intohimoa rakentaa tätä paikkaa. Alkuelämyksen jälkeen saavuimme ensimmäiseen saliin, jossa oli mahtavat määrät laitteita ja pelejä tietokonepelien historiasta – alkuajoista aina uuden vuosituhannen alkuun. Esillä olevien laitteiden määrä oli todella runsas ja niillä pääsi myös pelaamaan. Ylemmässä kerroksessa meitä odottivatkin sitten vaihtelevat näyttelytilat, jotka liittyivät nekin tietokonepelaamisen historiaan. Myös merkkihenkilöitä oli muistettu. Muun muassa **Jack Tramiel**, **Clive Sinclair** ja **Alan Sugar** olivat saaneet paikkansa museolla...

En halua paljastaa liikaa yksityiskohtia, sillä museo kannattaa kokea itse. Sen verran voi kuitenkin kertoa, että – näkyyhän se kuvistakin – myös Amiga on edustettuna.

Kirjoittaja on suomalaisen Kallion tietokonemuseon tuottaja. Seuraavalla sivulla yhden Málagan museon perustajan haastattelu.

OXO | Museo del Videojuego Málaga
oxomuseomalaga.com/en
Pl. del Siglo, 2, Distrito Centro,
29015 Málaga, Espanja
Myös Madrid: oxomuseo.com

Haastattelussa yksi Málagan pelimuseon perustajista

Utelias kun olen, aloin selvittämään Malagan museon taustoja. Perustamani Kallion tietokonemuseo edisti tätä asiaa merkittävästi – kollegoiden kanssa on helpompi päästä tekemisiin, kuin aivan ummikkona. Yksi museon perustajista, **Miguel Ramos**, vastasi ystävällisesti sähköpostikysymyksiini, joista käännös ja tiivistelmä alla.

Koska museo avattiin ja tekeminen alkoi?

OXO Museo del Videojuego aloitti toimintansa tammikuussa 2023 yksityisenä hankkeena, tarkoituksenaan tuoda esiin videopelejä, niiden tekijöitä, kulttuuria ja pelialaa. Kesti kaksi vuotta valmistella OXO Museo Málaga avauskuntoon.

Ketkä ovat museon taustalla?

OXO Museo on Kaiju Groupin projekti. Kaiju Group on Malagassa toimiva yritys, joka keskittyy videopelikulttuuriin ja pelialaan. Kaiju Groupin ovat perustaneet kolme veljestä ja museon lisäksi yrityksellä on muutakin toimintaa, liittyen koulutukseen, tapahtumien järjestämiseen ja videopelien kehittämiseen.

Kyseessä on ollut alusta alkaen ammattimainen projekti, jonka tavoitteena on ollut tarjota 360 asteen näkymä videopeleihin, kaikenlaisten yleisöjen nautittavaksi. Museo on omistettu videopeleille – niiden perinnön säilömiselle ja esittelemiselle.

Museokokoelma on erittäin vaikuttava. Omistatteko kaiken itse vai oletteko lainanneet laitteet?

Paljon kiitoksia! Kokoelman omistavat museon perustajat, jotka ovat useiden vuosien ajan keränneet ja entisöineet näyttelyesineitä eri puolilta maailmaa. Luonnollisesti teemme myös yhteistyötä kaikenlaisten keräilijöiden, yhdistysten ja organisaatioiden kanssa, jotta kokoelma pysyy aktiivisena ja ajan tasalla.

Mitä haluaisit kertoa lukijoillemme museostanne ja missiostanne?

OXO Museo on espanjalaisittain ainutlaatuinen hanke, jonka tavoitteena on tuoda arvostusta peliteollisuudelle sekä toimia suunnannäyttäjänä ja vertailukohtana alalla. Se on koti ja erityinen paikka ihmisille, jotka välittävät videopeleistä. Tehtävänämme on säilyttää ja pitää elossa videopelien perintöä, kaikkien iloksi.

Katsellessani OXO Museon puitteita ja toimintaa, arvostan näkemääni suuresti. Hieno museo, jonka eteen on nähty aikaa, vaivaa ja pääomaa. Toivottavasti se menestyy hyvin tulevaisuudessa. Tällä museolla on paikkansa.

Yllä: Nintendo Color TV-Game Block Kuzushi (1979) -pelikonsoli, sisältäen varhaisen Breakout-kloonin. Huomaa visualisoidut tasovalinnat konsolin päällä. Vasemmalla: Atari 7800 -pelikonsoli (1986) oli kytketty Philips Discoverer -pallo- tai kypäratelevisioon (n. 1990), pelinä Atari 2600:n (1977) Space Invaders.

NORDIC

AMIGA Maamme ATK-roolipeli-yhdyshenkilö, Peliluolan eläköitynyt isäntä Nordic the Incurable muistelee nyt isoa A:ta. Varoitus: Lopussa Faery Tale -peliniksi.

Amigan hankin joskus 1980-luvun puolenvälin jälkeen. Mallina oli ihan perusviissatanen ilman sen ihmeempiä herkkuja. Enkä mitään muuta oikeastaan tarvinnutkaan, ajattelin vain hankkia uudemman laitteen, kun aiemmat koneeni olivat jo jäämässä kehityksen jalkoihin. Minulla oli ollut Commodore 64, ZX Spectrum ja uusimpana kannettava kuusnelonen: SX-64. Näillä olin lähinnä pelannut, mutta myös opetellut jonkin verran basic-ohjelmointia. Kannettavaa Commodorea käytin lisäksi silloisen Peliluola-palstani kirjoittamiseen. Ihan alkuaikojen luolakirjoitukseni olivat syntyneet vanhanaikaisesti kirjoituskoneella.

Kaikesta hehkutuksesta huolimatta Amiga oli minulle osittainen pettymys. Sen ohjelmoinnista en tiennyt yhtään mitään, enkä kyllä edes yrittänyt opetella – vanhassa kunnon kuuslankussa oli sentään mukana monisatasivuinen ohjekirja, jonka avulla opin tekemään tekstipelejä ja yksinkertaista grafiikkaa. Amigalla minulla ei ollut pientäkään käryä siitä, miten voisin kokeilla jotain ohjelmoinnin tapaista. Eikä kiinnostukseni riittänyt ottamaan asioista enempää selvää. Ei ollut mitään internetin tapaista kaikkien saatavilla, eikä tietosanakirjoistakaan ollut paljoa apua ohjelmointia miettiessä.

Toinen – osittain toki itseaiheutettu pettymys – oli se, ettei ainakaan minulla ollut Amigassa minkäänlaista teksturia tahi muuta kirjoitusohjelmaa. Niinpä Amiga jäi omassa käytössäni vallan pelikoneeksi ja peliluolat, marmoritaulut sun muut jutut kirjoittelin edelleen SX-64:llä, iloisesti sen viiden tuuman sisäänrakennettua ruutua hyödyntäen. Pelikoneena Amiga toki pesi kuusnepat ja specut mennen tullen, olihan siinä kapasiteettia reilusti enemmän. Jostain kumman syystä minulle on kuitenkin jäänyt vain harvoja muistoja kepittämistäni Amigan peleistä. Nyt kun tuota aikaa muistelen, niin ainakin minulla Amigalle oli paljon vähemmän epävirallisilta markkinoilta hankittuja pelejä (eli kavereiden kopioimia) kuin kuusnelosella aiemmin.

Joku hyvä futispeli Amigalle oli, nimeä en muista, mutta sillä tuli käytyä muutamakin tiukka sarja kavereiden kanssa. Sitten oli tietysti *Ms. Pac-Man* ja lukuisia pikkupelejä, joiden nimistä ei ole enää aavistustakaan. Oikeastaan ainoa isompi peli, joka teki kyllä sitäkin hienomman vaikutuksen, oli Microllusionsin *Faery Tale* (1987), tuo legendaarinen fantasiaseikkailu Holmin valtakunnassa.

En tiedä, oliko joku joskus pelannut Faery Talen ihan oikeasti läpi, ilman vippaskonsteja? Minä ainakin totesin, että ilman kilpikonnakikkaa en olisi millään selvinnyt loppuun asti. Sen avullahan sai kestopisteet hinattua korkealle ja näin ei tarvinnut pelätä menehtyvänsä juuri missään taistelussa!

Nordic the Incurable eli Risto Hieta

Kuva 1. Rooman luhistuminen tapahtui kaupunki kerrallaan, mutta vääjäämättömästi.

FREECIV-PELIPÄIVÄKIRJA

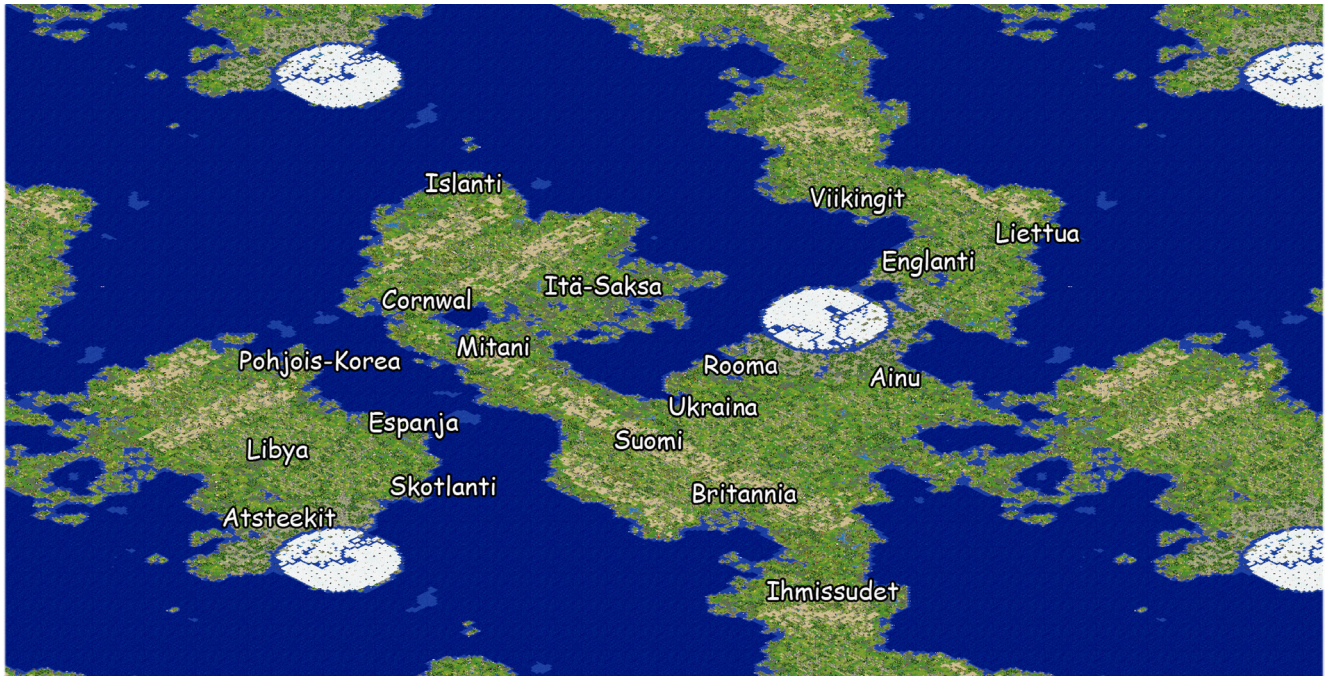
127 vuoroa pitkää peliä

Pelaamista melkein omassa rauhassa, 23 tunnin vuoroissa ja kartan paljastaessa salaisuutensa tuskallisen hitaasti. Niistä aineksista leivotaan mieleenpainuvat pelitapahtumat!

wieder_fi, Sasha, L1meE

Freeciv on kokemus, jonka voi sanoa vievän mukanaan. Vielä pahemmin se vie, jos sitä pelaa moninpelinä ja pitkillä vuoroilla. Nyt muutamana vuonna on saatu elvytettyä suomalaista Freeciv-moninpelaamisen perinnettä lokakuun 10. päivä alkavilla peleillä. Pelit on suunnattu kotimaan yleisölle, mutta niitä ajetaan longturn.netin ympäristössä, ja niihin voi liittyä kuka vain. Edelliseen 10.10.2024 alkaneeseen Suo-

Freeciv (freeciv.org) on verkon ylitse pelattava vuoropohjainen strategiapeli, jonka kehitys alkoi 1995. Peli on alustariippumaton sekä ilmainen ja avoin vastine **Sid Meierin** *Civilization*-pelisarjalle, vaikkakin pelit ovat lähteneet elämään omaa elämäänsä kauan sitten. Freeciv-moninpeliä varten on erilaisia palvelimia, kuten artikkelin longturn.net. Siellä vuoroväli on poikkeuksellisen pitkä – vuorokauden verran.



Kartan aloitustilanne, joka ladattiin tällaisena pelin jälkeen. Kartalle on sijoitettu kertomuksen kannalta oleellisiin tapahtumiin osallistuneet ”maat” – tarinaa kertovat kolmen maan pelaajat.

mi-peliin osallistui 28 pelaajaa, ja tiettävästi näistä seitsemän ei puhunut suomea. Mikäpä siinä — kyllähän kansainväliset kielet toimivat, ja hiljaisen naapurin kanssa voi kommunikoida myös yksikköhippasten avulla.

Alkuasetelmat

Koska pelaajat olivat tasoiltaan hyvin erilaisia, eikä kaikilla ollut välttämättä täysin tasavertaista mahdollisuutta käyttää pelaamiseen aikaa, peliin luotiin tasoeroja loiventavat säännöt. Tieteiden kehityksen kuminauhaefekti määriteltiin voimakkaaksi: omalla panoksella sai jonkin verran etumatkaa, mutta ei liikaa. Tekniikat halpenivat nopeasti sitä mukaa, kun muut niitä keksivät. Samoin jotkut kammottavat aseet tulivat lähes kaikkien saataville kerralla, kun yksikin pelaaja ne keksi. Näitä olivat muun muassa hävittäjät, ohjukset, sukellusveneet ja ydinaseet. Eivät kuitenkaan paremmat lentokoneet tai hienommat ohjukset.

Koska pelaajia oli paljon ja peliin haluttiin suuren maailman tuntua, kartasta tehtiin valtava. Siis todellakin massiivinen. Alkupelin yksiköillä maailman kiertämiseen olisi mennyt lähes puolet pelistä. Vastapainoksi perinteiseen pikaiseen laajenemiseen peli rankaisi nopeasta alueiden kerryttämisestä hyvin voimakkaasti. Laajenemista pystyi kompensoimaan, mutta vasta hieman paremmilla teknologioilla. Oletuksena oli, että pelaajat olisivat hankalan valinnan edessä: pitäisikö alueita vallata paljon ja nopeasti oman kansan onnellisuuden hinnalla, vai pitäisikö rakentaa valtakunnan runko kunnolla ja hillitä ekspansionismia siihen asti, kunnes tyytymättömyyttä voi kampittaa tosissaan.

Alussa jokainen valitsee itselleen oman maan, ja peli arpoo aloituspaikat. Oma maa on symbolinen, eikä sillä saa mitään erityisiä ominaisuuksia tai etuja. Pelikartaksi haettiin yhden mantereen kokonaisuus, jonka lisäksi kartalla on pienehkö määrä saaria sekä kaksi napamannerta. Veden osuudeksi määriteltiin 60 %, mikä mahdollistaa tässä pelityypissä riittävät etäisyydet niin, ettei naapuriin pääse ainakaan yleensä yhdellä loikalla lahden yli.

Tätä kertomusta varten meillä on tarinat kolmelta pelaajalta, joiden liittoumat ja kontaktit antavat ainakin suhteellisen kattavan kuvan siitä, miten peli eteni. Sashan teksti on käännetty englannista suomeksi.

***Wieder**, Itä-Saksa*
***Sasha**, Libya*
***L1meE**, Ukraina*

Peliä varten tarvittiin Longturnilla moninpeliä varten jatkokehitetty *Freeciv21-client* sekä mielellään Discord-tunnus. Pelikanava oli sillattu myös irkkiin ja Matrixiin, mutta muun muassa kuvakaappausten jakaminen tai yksityisviestintä sillan toiselle puolelle oli näillä menetelmillä hieman haastavampaa. Pelin oma chatti oli myös käytössä, ja osa pelaajista pyrki pitäytymään sen käytössä hyvin tiukasti.

Valmiina, paikoillanne, Freeciv go go!

Vuoro T1 ja siitä eteenpäin, kivikauden jälkeen

Itä-Saksan despootin Wiederin alkupeli

Laskin, että rannikot huomioiden peliin mahtuisi jokaiselle pelaajalle keskimäärin ainakin 35 kaupunkia, jos kylät ahdettaisiin suhteellisen lähelle toisiaan. Ehkä jopa enemmän. Monarkia sallisi 20 kaupungin rakentamisen ilman tyytymättömyyttä, kun taas demokratia vain 12. Demokratiassa olisi kuitenkin mahdollista kompensoida tyytymättömyyttä luxilla, joten suurempi valtakunta ei olisi aivan ongelmallinen, vaikka tyytymättömiä tulisikin enemmän kuin monarkiassa. Siispä suunnittelemaan valtakuntaa siten, että rakennan kaupunkini väljästi ja pyrin pitämään osaa alueesta varattuna ilman kaupunkien rakentamista.

Ukrainan presidentti L1meE:n viralliset sotakertomukset ja alkupeli

Oli vuosi 4000 ennen ajanlaskun alkua, ja Ukrainan kansa oli juuri syntynyt. Aurinko sarasti kultaisten niittyjen takaa, ja joen solina hurmasi kuulijaansa. Päivä oli kaikin puolin täydellinen. Kuitenkaan aikaa hukattavaksi ei ollut, vaan oli ryhdyttävä töihin, jos halusi pärjätä. Tavoitteena pelissä on luonnollisesti levittäytyä mahdollisimman laajalle ja luoda oma kukoistava valtio. Ukraina kilpaili tästä 27 muun kansan kanssa, joista jokainen oli syntynyt omalle pienelle alueelleen, ja kisa resursseista oli kiivasta. Ensimmäiset ukrainalaiskaupungit syntyivät Dnepr-joen varrelle ja loivat valtiomme perustan. Pääkaupunkina toimi viljavalla maalla sijaitseva Kiova.

Libyan johtajan Sashan näkökulma alkupeliin

Pelin ensimmäisestä vuorosta lähtien kävi selväksi, että kartta on erittäin suuri. Siis todella suuri. Ennen peliä Libyan sivilisaatio oli sopinut liittoutuvansa toisen pelaajan, eli Shoigun moskovalaisen sivilisaation kanssa. Jaoimme sijaintimme Discordissa, ja kävi ilmi, että olimme liian kaukana toisistamme, joten liittouma ei loppujen lopuksi ollutkaan realistinen.

Koska olin tuntemattomassa maassa tuntemattomien naapureiden kanssa, väestöraportti eli demographics report oli erittäin oleellinen työkalu oman suhteellisen kehityksen seuraamiseen. Väestöraportissa olisi siis parasta saada hyviä sijoituksia, sillä muuten kilpailukyky voisi olla mennyttä. Nopeasti viisi kaupunkia hyvien ruokalähteiden ääreen ja tieteen kehitys ratsuväkeä kohti. Kahdessa aiemmassa pelissäni olin toiminut samoin eli vallannut läheisten aloittelijoiden alueet nopeasti liikkuvilla hevosyksiköillä.

Alkupelissä arvelin, ettei sodassa olisi järkeä, koska kartta oli niin suuri ja valtakunnilla oli tiukat kokorajoitukset. Epäilin myös sitä, miten tällaisella kartalla voisi syntyä mielekkäitä sotia tai liittoumia. En oikeastaan suunnitellut laajentavani valtakuntaani hyökkäyksillä. Hyökkäsin naapureihin vain huvin vuoksi ja saadakseni hyviä tuhottujen yksiköiden lukemia väestöraporttiin.

Osapuilleen vuorot T15–T35, antiikin aika

Itä-Saksa, maailmankuva hahmottuu

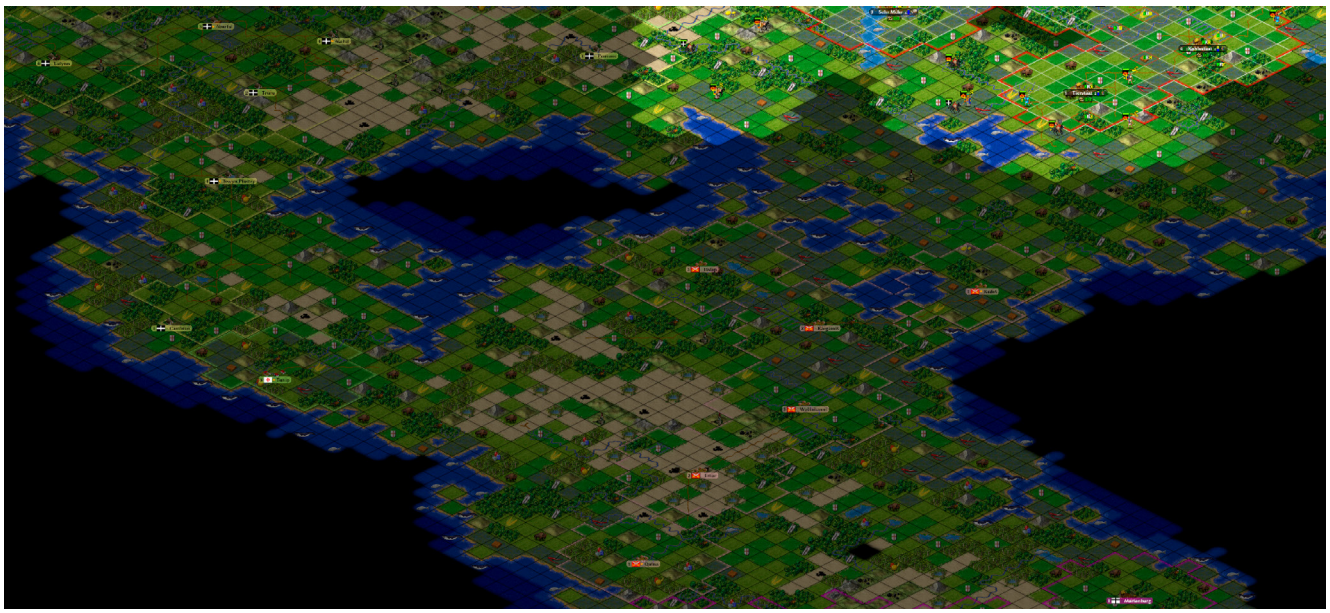
Kuningaskunta koitti, ja suhteellisen pian selvisi, että osalla naapureistani oli omiani vastaavat suunnitelmat. Nopeaa ja tarkkaa kommunikointia, epäselviä vastauksia ja suuria oletuksia. Tein rauhan pohjoisten valtioiden kanssa, mutta ryhdyin välittömästi linnoittamaan siihen suuntaan näkyvää aluettani. Hyökkäystä en vakavissani odottanut, mutta alkupelissä ympäriinsä vaeltavat tutkimusmatkailijat saisivat tämän nähdä. Muualla sotivaa maata ei pidetä yleensä

Näennäissotaa, jossa muutaman viikon ajan siirreltiin joukkoja edestakaisin ennen kuin rajoista päästiin sopuun. Yhtään yksikköä ei tuhottu kumminkaan puolin.

uhkana, jonka kimppuun kannattaisi käydä erityisellä vimmalla. Idässä aluetta näyttivät rajoittavan niemi, joka loppui mereen, ja lännessä cornwallilaisten maa, joiden kanssa kävinkin muutaman viikon veretöntä näennäissotaa. Siinä blokkailimme toistemme yksiköitä ja esittelimme parasta aseistustamme. Turhaa kuluttaa joukkoja, jos ensimmäisen laukauksen ampumisen jälkeen jämähtäisi vain paikoilleen – tai vielä pahempaa, loppupeliin asti vaikuttavaan kulutussotaan. Etelään vielä väljä rajasopimus, ja alkupeli olisi pelaamista vaille paketissa.

Ukraina, kilpailua maasta

Ensimmäisten vuosien aikana ukrainalaiset työläiset ahkeroivat ja rakensivat kaupunkiemme välille kulkureittejä ja infrastruktuuria. Pian kaupungeista lähti liikkeelle myös uudisasukkaita tutkimaan uusia alueita, joita asuttaa. Ukrainalaiset törmäsivätkin merenrantaan ja päättivät alkaa asuttaa maata rantaa pitkin. Vastaan tuli kuitenkin este. Ukrainan kanssa merenrannasta kilpaili kaksi kansaa: Ainut ja roomalaiset. Ukrainalaisilla tuli siis kiire asuttaa merenrantaa. Etenkin Ainut ehtivät uhkaavasti valloittaa merenlahden molemmilta puolilta aluetta. Roomalaiset jäivät Ukrainan tehokkaan asutuskampanjan ansiosta jumiin niemimaalle. Samoihin aikoihin Ukraina havaitsi tutkimusmatkailijoidensa avulla myös läntisen naapurinsa Suomen ja eteläisen naapurinsa Iso-Britannian. Suomalaiset ottivat yhteyttä maamme



Etelän maille tehtiin rauhaa sopimalla rajoista chatissa.

hallintoon ja esittivät halunsa toimia yhdessä. Tästä alkoi suomalais–ukrainalainen yhteistyö.

Libya, sotilaallisen mahdin ensiaskeleet

Valitsin sotilaallisen ja aggressiivisen pelityylin. Läheisyydessäni oli viisi sivilisaatiota, joista kolme osoittautui kokeneiksi. Espanjan ja Pohjois-Korean sivilisaatiot olivat kuitenkin aloittelevien hallitsijoiden ohjaamia. Tämä oli helppo päätellä siitä, että näiden maiden pelaajat eivät osanneet käyttää resurssejaan, vaan kastelivat hedelmätarhat pilalle ja muuttivat vehnäpellot kasvamaan metsää. Parasta siis ottaa virheitä tekeviltä johtajilta arvokkaat resurssit ennen kuin ne olisivat kokonaan pilalla.

Rakensin nopeasti hätäisesti koulutettuja ratsuväkiyksiköitä ja sain näiden avulla vallattua tyhjät kaupungit, orjuutettua työläiset ja tuhottua vihollisten vähäiset sotilaat. Parasta siis hyödyntää vihollisten kaikki virheet maksimaalisesti. Moninpeleissä samaa yksikköä voi siirtää odottamalla vuorojen välillä ainakin 10 tuntia, ja hyödynsin tätä siirtämällä heti kun mahdollista. Jos vastustaja ei ole reagoinut tai varautunut sotaan, tästä voi saada itselleen etua. Ensimmäiset tappioni tulivat, kun yritin hyökätä kahden kokeneemman pelaajan kimppuun. He puolustautuivat hyvin.

Suunnilleen vuorot T35–T50, merenkäynnin aikakausi alkaa

Itä-Saksa, diplomatiaa ja tutkimusmatkailua

Vahvistimme rauhaa eteläisen naapurimme kanssa ja lähdimme tutkimaan aktiivisesti maailmaa laivojen avulla. Samaan aikaan onnistuimme saamaan ensimmäisen keksijän filosofia-bonuksen ja keksimme musketöörit ja ruudin ennen muita. Ainakin kommunistinen onnelamme oli ruudilla turvattu, jos ei muuta.

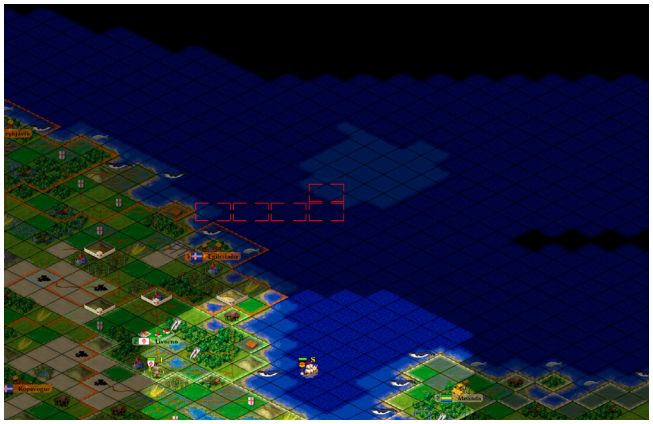
Talouden puolella pyrimme kehittämään sitä ja lakkasimme hetkeksi laajentumasta, jotta saisimme kasvatettua jo perustettuja kaupunkejamme. Tavoitteena oli voimakas taloudellinen kasvu, sillä liiallinen laajeneminen voisi olla näillä uusilla säännöillä hyvin tuskaista. Pohjoisessa Islanti oli rauhankumppaniemme rajanaapurina, ja heillä oli käynnissä melkoinen sota. Kauempana sijaitseva Britannia oli lähtenyt tukemaan Islantia, mutta ilman kunnollisia laivoja tämä oli vähintäänkin hankalaa. Päätimme tarkkailla tilannetta, koska meille sota olisi ollut enemmän kuin turha.

Ukraina, ensimmäinen suuri sota

Tarjosimme myöhemmin Roomalle rauhaa, mutta rakas naapurimme ei ollut halukas käymään kanssamme dialogia, ja roomalaisten toiminta Ukrainan rajalla oli uhkaavaa. Siispä Ukrainan oli tartuttava toimeen, ja hallintomme täytäntöönpani käskyn, jonka nojalla erikoisjoukkomme suorittivat yhdessä suomalaisten liittolaistemme kanssa sotilaallisen erityisoperaation Rooman mailla ja vapauttivat roomalaiset kaupungit paremman ja vapaamielisemmän hallinnon alaisuuteen (kuva 1). Vakuutamme, ettei operaatiolla ollut siviiliuhreja ja että asukkaille tarjottiin asianmukaista humanitaarista apua. Liitimme roomalaiset alueet lopulta osaksi Ukrainaa ja kehitimme maita kuin omiamme.

Libya, laajentuminen

Pitääkseni hyvät luvut väestöraportissa päätin perustaa paljon kaupunkeja. Koska jos minulla on paljon kaupunkeja, minulla on paljon kaikkea – rakennuksia, yksiköitä, tuotantoa, kultaa, tiedettä jne. Ainoa ongelma oli: miten voin perustaa paljon kaupunkeja tiukkojen valtakunnan kokorajoitusten puitteissa? Monarkian alla sain yhden uuden onnettoman kansalaisen jokaista viittä kaupunkia kohden. Näin voimakas laajeneminen kokeilu – kuinka monta kaupunkia voisin perustaa ennen kuin jään jumiin? Joka viides uusi kaupunki teki kansalaisten onnellisena pitämisestä melkoista vääntämistä. Se pakotti minut maksimoimaan kullan (70 %) ja ylellisyyden (30 %) monarkian alla, koska tarvitsin niin kipeästi onnellisuutta lisääviä rakennuksia.



Tekosaarelle suunnitellaan paikkaa.

Noin vuorot T50–T70, keskiaika, väestö kasvaa ja helppo uudisasutus päättyy

Itä-Saksa, mahdolliset uhkakuvat selkeytyvät

Tässä vaiheessa alkoi olla selvää, että todennäköisesti voittoa parhaimmilla mahdollisuuksilla tavoittelevat pelaajat olisivat Libya, Ainut ja Modeemirotan Liettua. Liettuaan ei ollut kunnollista kontaktia, ja päätin tyytyä seuraamaan Englantia, joka oli paljastunut Liettuan ja Viikinkien kumppaniksi. Liittolaisen vahvuus kertoo ainakin jotain liiton muista jäsenistä. Päätin myös lähettää viikinkien rannikolle sota-aluksia leikkimään kissaa ja hiirtä merillä. Harva pelaaja lähtee siirtämään maihinnousujoukkojaan vihollisen sota-alusten ohi. Sotakalusto saattaa myös saada vihollisen kuluttamaan liikaa puolustukseensa.

Pohjoisessa päätin ryhtyä rakentamaan hirvittävillä kuluilla keinosaarta, jonne voisin perustaa sukellusveneiden tankkaustukikohdan. Niiden kantomatka ei olisi riittänyt juuri perustetulle toisen napajäätikön kaupungille, jonka olin rakentanut alun perin Britannian ja Libyan uhan varalta. Jos Libyaa vastaan käytäisiin sotaa, matkalla olisi melkein pakko olla jokin tukikohta.

Ukraina, lisää kahakoita rajoilla

Keskiajalle siirryttäessä myös etelän uhka alkoi kasvaa, ja näimmekin brittien keihäsmiehiä ja ritareita rajallamme. Ison-Britannian joukot ylittivät Ukrainan valtionrajan ja rakensivat linnoituksia maallemme. Ukraina ei aloittanut sotatoimia provokaatiosta huolimatta, sillä sota eteläistä huligaania vastaan olisi ollut turha menoerä. Suurmestari Sun Tzu'n mukaan on äärimmäisen tärkeää valita oikeat taistelut. Emme kokeneet Ison-Britannian uhkaa todellisena, sillä heidän maansa oli Ukrainaa huomattavasti heikompi ja alkukantaisempi. Teimme kuitenkin naapurille selväksi, että jos joukot etenevät lähemmäksi Krimin alueen pääkaupunkia Sevastopolia, aloittaisimme me sotatoimet, joiden seurauksia edes me emme halunneet spekuloida. Tämä kauhun tasapaino piti brittijoukot loitolla.

Juuri kun Ukraina luuli päässeensä eroon hiipparoivista naapureista ja epäilyttävistä hämärähommista, astuivat kuvioihin mukaan englantilaiset. Englantilaisten alus haaksirikkoutui Ukrainan rannikolle, ja aluksesta nousi maihin sotilaita, jotka valloittivat Ukrainalta niemenkärjen. Julistimme tällöin sodan Englantia vastaan, ja alkuperäisenä tavoitteenamme oli valloittaa alueet takaisin. Suunnitelma osoittautui kuitenkin vaikeammaksi, sillä alueen maasto oli vaikeakulkuista ja esti sotajoukkojen huomaamattoman pääsyn paikalle. Siispä ukrainalaiset aloittivat Englannin kaupungissa neuvottelut ja tarjosivat englantilaisille sotilaille rahallista korvausta, josta he eivät voineet kieltäytyä. Lopulta englantilaiset luopuivat vapaaehtoisesti aseista ilman verenvuodatusta. Tämä oli Ukrainalle diplomaattinen voitto!

Tilanne Ukrainan ja Britannian rajalla kuumenee joukkojen mennessä asemiin.

Libya, oman voittostrategian valinta

Kilpailukyvyn menettäminen alkoi vaikuttaa todennäköiseltä. Muut pelaajat valitsivat toisenlaisia strategioita. Wieder (Itä-Saksa) ei näyttänyt omistavan montaa kaupunkia, mutta heidän kaupunkinsa olivat suuria. Mu (Ainu) kiirehti rakentamaan Vapaudenpatsas-ihmeen ja siirtyi sen turvin etuajassa kommunismiin. Ferg (Ihmissusi) siirtyi fundamentalistiseen hallintomuotoon, luultavasti maksimoidakseen kultatuotannon.

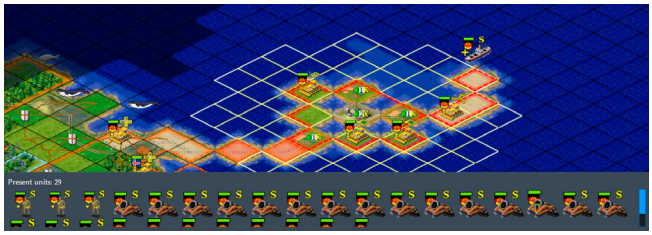
Näytti siltä, että nämä huippupelaajat olivat löytäneet oman ainutlaatuisen vahvuutensa, ja jokainen heistä oli paras omassa strategiassaan – ja minä jäin noin neljännelle sijalle. Tunsin, etten kykenisi kilpailemaan heidän valitsemillaan strategioilla. En pystyisi kasvattamaan kaupunkeja yhtä nopeasti kuin Wieder, en pysty siirtymään kommunismiin kuten Mu, enkä kykenisi siirtymään fundamentalismiin kuten Ferg. Jos tekisin niin, he voittaisivat minut omilla vahvuusalueillaan.

Koska mitään kunnollista ideaa ei oikein ollut, päätin tehdä sen, mikä vaikutti kaikkein typerimmältä ja naurettavimmalta: jatkaa kaupunkien määrän maksimoimista, vaikka valtakunnan kokorajoitukset olivat tiukat. Joka viides kaupunki monarkiassa tai kuudes liittovaltiossa toisi yhden uuden tyytymättömän kansalaisen kaikkiin kaupunkeihini.

Noin vuorot T70–T90, teollistumisen aikakausi

Itä-Saksa, salaista diplomatiaa, monella rintamalla

Pohjoisessa, uuden rakenteilla olleen keinosaaren vieressä, Islanti alkoi häviämään sotaa. Riskinä oli, että rauhankumppanini kääntyisivät DDR:n suurten kaupunkien suuntaan, mikäli Islanti luhistuisi lopullisesti. Tämän vuoksi ryhdyin salaa rahoittamaan Islantia sekä toimittamaan heille tykistöä. Tästä oli tietenkin parasta olla jäämättä kiinni, koska kyseessä oli käytännössä proxysota naapureitani vastaan. Samaan aikaan vaikutti siltä, että Libya pyyhkii naapureitaan pois kiihtyvällä tahdilla. Libyan lähelle rakentamani siirtokunta toimisi tukikohtana, jos siellä syttyisi sota. Sinne pääsisi keinosaaren tukikohdan kautta — osittain suunnittelua, osittain tuuria.



Tekosaari, tai tekoniemi, on valmiina ja sieltä rahdataan salaista sotilasapua luovutettavaksi Islannin puolustuksen käyttöön.

Etelässä tilanne alkoi luisua käsistä sikäli, että Ainujen maa valloitti pienempiä valtioita minkä ehti, ja Ukrainalla tuntui olevan Ainujen kanssa epämääräisen pitkä rauhansopimus. Alkoi pitkät keskustelut siitä, voisivatko Ukraina, Suomi ja Mitannit osallistua operaatioon Ainujen maata vastaan, jos sellainen käynnistyisi. Itä-Saksa oli yhä liittoutumaton, mutta yhteistyötä kannattaa tehdä, kun siihen on paikka. Nyt pelissä olisi jo mahdollisuudet yhteen sotaan omalla rajalla ja kahteen sotaan vähintään Itä-Sak-

Itä-Saksa suunnittelemassa Ainujen maan häämistä. Sopivasti vihollisen vahdin herättävä sukellusvene voi kuumottaa jopa maajoukkoja mahdollisen ohjuslastinsa vuoksi.

san kokoista maata vastaan. Yksin pärjääminen olisi hankalaa, ja todella suuret liitot ovat aika hankalia ellei yhteinen vihollinen ole tarpeeksi uhkaava, kaikkia kohtaan.

Ukraina, idän uhka nousee

Maamme oli turvassa ulkoiselta uhalta, ja saimme teollistua rauhassa, kunnes suuri ja paha itänaapuri — eli Ainut — osoitti solmimastamme rauhasta huolimatta aggressiivisia merkkejä rajallamme. He aloittivat hyökkäyssodan naapureitamme vastaan, toteuttaen raa'an kansanmurhan Kenian alueella. Itänaapurin kasvanut vaikutusvalta Ukrainan ympärillä sai meidät keskittymään puolustusteollisuuteen. Rakensimme rajalle metsitetyn puskurivyöhykkeen estämään vihollisen etenemistä. Tiedustelumme sai selville, että Ainut oli liitossa sekä ihmissusien maan että libyalaisten kanssa. Liittoutuminen libyalaisten kanssa oli erityisen uhkaavaa, sillä Libyan armeija oli juuri ennen tätä toteuttanut omia kansanmurhiaan naapurivaltioiden alueilla.

Ukraina koki tämän ison liittouman uhaksi kansalliselle turvallisuudelleen ja turvautui strategisen kumppaninsa Itä-Saksan tukeen.

Libya, massiivista laajenemista

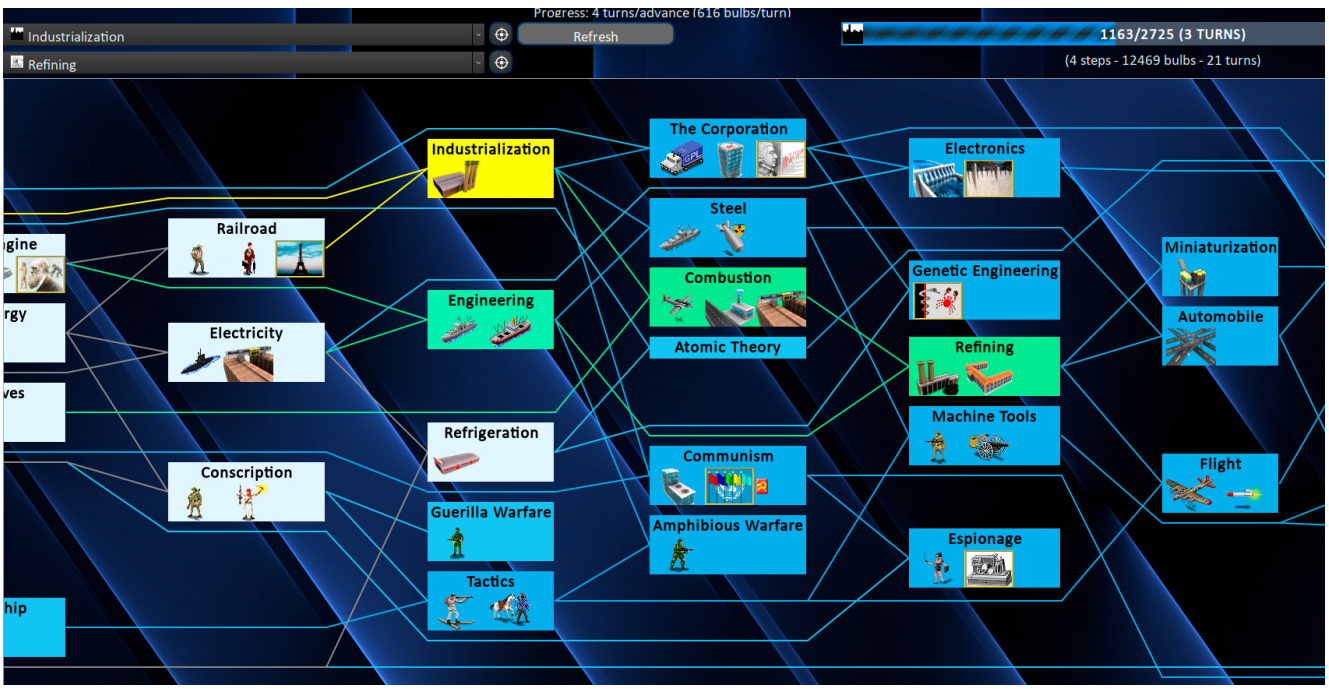
Rakensin ja rakensin yhä lisää kaupunkeja. Tämä johti siihen, että pidin lähes koko pelin ajan tieteen nollassa prosentissa, koska kamppailin saadakseni rakennettua onnellisuutta ja kultaa lisääviä rakennuksia. Näiden tekeminen oli välttämätöntä, jotta valtavan, liiallisten kaupunkien määrän aiheuttama tyytymättömyys olisi ollut kompensoitavissa.

Jossain vaiheessa tajusin, että tiukoista valtakuntien kokorajoituksista huolimatta, liittovaltion hallintomuodolla ja JS Bachin ihmeen avulla voisin rakentaa niin monta kaupunkia kuin halusin. Ajattelin, että vaikka minulla olisi jonain päivänä 200 kaupunkia, minun tarvitsee vain jakaa verot: 30 % kultaa, 0 % tiedettä, 70 % ylellisyyttä – ja kaikki olisi kunnossa. Tästä rohkaistuneena asutin oman alueeni loppuun ja ryhdyin valtaamaan kahden muun sivilisaation kaupunkeja.

Arviolta vuorot T90–T110, moderni aika koittaa

Itä-Saksa, vaihtoehdot vähissä, eli riskillä mennään

Laivareitti keinosaaren kautta oli valmistunut, Islanti kukistui, ja uusi reitti jäi lähes



Teollistuminen häämöttää, mutta onko tuotantoa tarpeeksi?

heti vanhanaikaiseksi maailmantilanteen muuttuessa. Libyan vallatessa naapureitaan kiihtyvään tahtiin kävi selväksi, ettei heidän operaatiotaan olisi helppoa pysäyttää — ei ainakaan perinteisin keinoin. Siispä hämmentämään maailmanpolitiikkaa. Tein pelinsisäisen liiton entisten proxysotakumppanini liittolaisen kanssa ja aloitin valtavan kanavan rakentamisen mannerten läpi. Kanavan tekeminen oli mahdollista järjellisessä ajassa, koska alueella oli runsaasti pieniä järviä. Ajatuksena oli hyökätä Libyaa vastaan uudelta suunnalta, tällä kertaa ydintulen avulla.

Ydinsota on näissä peleissä suuri riski, koska vain pääkaupunkiin voi saada 100 % suojan pommeilta — muualla suoja vaihtelee 80–90 % välillä. Itä-Saksalla oli kuitenkin se etu, että sitä ympäröivät ystävälliset valtiot, joten riskinä oli lähinnä atomiohjuksia kuljettavien yksittäisten rautakalojen läpipääsy. Sen verran demokraattis-kommunistisen onnelamme kansalaiset olisivat valmiita riskeeraamaan. Niinpä ryhdyimme kaivamaan kanavaa ja rakentamaan ohjuksia, sukellusveneitä ja muita tarpeellisia tuhokoneita.

Samaan aikaan puolet maailmasta kiinnostui liittoutumaan selkeää ykköstä, eli Ainujen, Libyalaisten ja Ihmissusien liittoa vastaan. Koska lähiseudulla ei enää ollut välittömiä uhkia, Itä-Saksa saattoi lähettää suurimman osan maajoukoistaan puolustamaan Viznutin atsteekkeja Libyan hyökkäykseltä. Cornwallilaiset tekivät samoin, ja atsteekkien maa pursusi nopeasti erilaisia yksiköitä. Loput irrotettavissa olevat ja helposti liikuteltavissa olevat joukot lähetettiin Ukrainaan Ukrainan johdon päätettyä tulevasta sodasta Ainujen kanssa. Lähetettäviä joukkoja oli paljon, koska niitä oli rakennettu muiden toimien ohessa jo pidemmän aikaa. Jos kaupunkiin ei voi rakentaa parannuksia, resurssit kannattaa yleensä käyttää joukkojen tai työläisten valmistamiseen.

Ukraina, pidemmän rauhan ajan päätös

Itäsaksalaisia joukkoja alkoi virtaamaan massoittain Ukrainaan, ja samalla myös Ukrainan omat asetehtaat siirtyivät rakentamaan hyökkäysarmeijaa idän uhan kohtaamiseksi. Kun tiedustelumme sai selville Ainujen tehneen kriittisen virhearvion, tilanne muuttui täysin. Hallintomme kävi kiivasta keskustelua, jonka lopputuloksena Ukraina aloitti kaikkien odotusten vastaisesti hyökkäyksen Ainujen maille tavoitteena saada neuvotteluetua ja vipuvartta konfliktissa. Hyökkäys oli shokkiarvoltaan voimakas ja sai itäisen naapurin luovuttamaan taistelun. Ukraina valloitti nopeasti Ainujen pääkaupungin sysäten maan sisällissotaan, jossa vastakkain olivat japanilaiset ja Ainujen alkuperäinen hallinto. Ukrainalaiset juhlivat idän uhan purkautumista voitokkaissa tunnelmissa.

Libya, teknologisen kehittymisen aika

Vaikka minulla oli valtava määrä kaupunkeja aavikkoalueellani, minun piti lähettää yksi karaveli uudisasukkaan kanssa napaseudulle. Napaseudun kaupunki uusine resursseineen kasvattaisi koko valtakunnan kauppaa 5 %, mikä on tässä mittakaavassa melko paljon. En kuitenkaan pystynyt puolustamaan napa-aluetta kunnolla, koska se oli liian kaukana pääalueestani. Samaan aikaan Itä-Saksan sivilisaatio alkoi sijoittaa sotalaivojaan jäämaan kaupunkieni edustalle. Se ärsytti minua, mutta en voinut tehdä asialle mitään. Mitä pidemmälle etenin naapurisivilisaatioiden tuhoamisessa, sitä enemmän Itä-Saksan laivoja ilmestyi rannikoilleni — provosoivasti ja uhkaavasti.

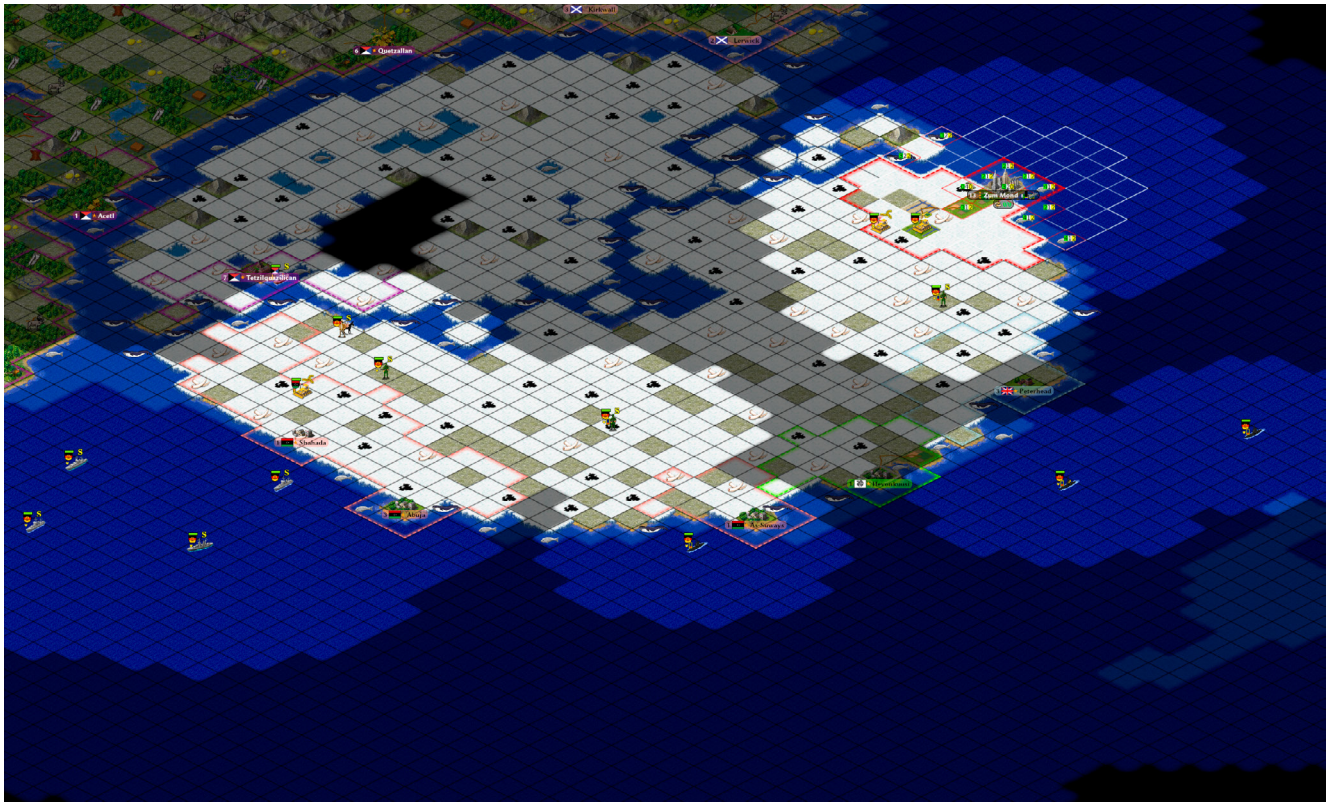
Lempisotastrategiani longturn-mallisissa peleissä on rautatiet ja howitzerit. Suomipeli 2024:ssä howitzerit pystyivät helposti iskemään yhdessä vuorossa kahden kaupungin syvyyteen vihollisen alueelle. Olin saanut Pohjois-Korean ja Espanjan sivilisaatiot lähes kokonaan tuhottua ennen howitzereiden rakentamiseen tarvittavan tekniikan keksimistä.

Kun peli eteni loppuvaiheeseen, tekno-

Seuraava aukeama: Syvyyksien sukeltajat ja muut rautaiset alukset matkaavat uutta kanavaa pitkin kohti kaukaista vihollista.

28 Bud
n Mewen
31 Tewyn Plustry
P
24 Fowydh
32
I
38 Porth Ia
I
Lannwedhenek
O
41
31 Cambron
27 N-1
11 N-2
10

24 Ryskammel
Ponsrys
34 Tredhinas
41 Urkiš
Essa
35 Tunip
15 Alalakh
16 Adanya



Itä-Saksan aluksia kerääntymässä Libyan jäätikkökaupunkien ympärille.

logiat muuttuivat kalliimmiksi, eikä pelissä voinut enää luottaa niiden vuotamiseen muille kuminauhaefektin avulla. Kävi selväksi, että minun pitäisi alkaa rakentaa kirjastoja, yliopistoja ja ylipäätään ryhtyä tutkimaan teknologioita itse. Heti howitzereiden jälkeen tiedepolussa keksimisvuoroon tuli muovit-teknologia, mikä mahdollistaa tehdaslaitosten rakentamisen kaupunkeihin. Hallintomuotoni oli liittovaltio sekä keski- että loppupelissä. Se on varsin huono kultatuotannon kannalta — en voinut ostaa yksiköitä kullalla, joten minun piti tukeutua puhtaaseen tuotantoon. Siksi panostin tehdaslaitosten ja ydinvoimaloiden rakentamiseen.

Melkein tarkalleen vuorot T110–T122, nykyaika, ilmastonmuutokset, ydintalvi ja muut herkut

Itä-Saksa, maailmanpaloon osallistuminen

Alkoi näyttää siltä, että kolmen suuren pelaajan liittouma oli kasvanut liian voimakkaaksi, eikä sen pysäyttäminen olisi välttämättä enää mahdollista. Tiedustelu-raporttien mukaan pelissä oli uusien neuvottelujen jälkeen käytännössä kaksi suurta osapuolta, joilla kummallakin oli noin 40 % resursseista. Loppuja 20 % hallinnoineet tahot eivät olleet kiinnostuneita liittymään aktiivisina toimijoina kummallekaan puolelle. Voittajien määrä oli rajattu kolmeen — tai korkeintaan kahteen, jos peli päättyisi avaruusaluksella.

Organisoimme massiiviset operaatiot toisen voimakkaan liittouman päänmenoksi. Englanti ja Liettua iskivät Ainujen kimppuun, samoin Ukraina, Mitanni ja Suomi. Ainut olivat kahden rintaman sodassa. Samaan aikaan atsteekkien valtakunnassa käytiin viivytystaistelua, mutta sotamenestystä siellä rajoitti kyky tuoda alueelle ydinohjuksia rajallisen kuljetuskapasiteetin avulla.

Libyan puolella, uuden kanavan mahdollistamana, hyökkäsimme cornwellilaisten kanssa kohti Libyan rannikkoa ja hirvittävillä kuluilla saimme vietyä muutamia kaupunkeja — nekin vain hetkeksi. Alkoi vaikuttaa siltä, ettei tätä sotaa ole mahdollista voittaa pelkän kaluston avulla. Edes ydinohjusten avulla. Lisäämme kuitenkin ydinasetuo-

Libyalta vallattuun kaupunkiin tuodaan ensimmäiset yksiköt ilmarahtina.

tantoamme vielä entisestään. Mitäpä sitä enää parantamaan oman maan oloja, kun ilmastonmuutokset tuhosivat viljavia maita nopeammin kuin niitä oli mahdollista restauroida. Samaan aikaan Ainujen maan rintama romahti täysin: vaikutti siltä, että heillä oli kummallisen vähän yksiköitä kaupungeissaan. Ukraina eteni Ainujen maan yli kohti Libyan alueen toista reunaa, ja Libyan toisella puolella valmisteltiin uusia iskuja yhä suurempien ydinasereservien voimin. Ydinaseita tarvittiin massiivisia määriä, sillä tällä välin Libya oli saanut SDI-järjestelmänsä toimimaan 90 % todennäköisyydellä, joten yksi kymmenestä ydinpommista räjähti ja tyypillisesti kaupungin tyhjentämiseen meni ainakin kahdesta kolmeen pommia. Ydinase kun tuhoaa "vain" 80 % kaupungissa olevista yksiköistä.

Tunnelma alkoi kuitenkin olemaan, jos ei nyt epätoivoinen, niin ainakin epäuskoinen. Libyan pysäyttäminen ajoissa olisi todella hankalaa. Heillä oli liikaa kaupunkeja, liikaa yksiköitä, liikaa tuotantoa. Tietenkään yksiköiden määrää ei ollut mahdollista tietää, mutta niitä oli oletettavasti paljon ja liian paljon jotta alueita olisi mahdollista vallata riittävän nopeasti.

Ukraina, voitokas ryntäys itään

Itä-Saksan hyökkäyksen myötä ukrainalaiset saivat tilaisuuden iskeä koordinoidusti ja nopeasti. Itä-Saksa valtasi kolme kaupunkia Libyan ydinalueen rannikon läheltä. Samoihin kaupunkeihin ilmestyi myös Ukrainan ja Suomen yksiköitä. Näytti siltä, että operaatio oli menestyksekäs ja hyvin ajoitettu. Myös

Ainujen tuho tapahtui ydinaseiden ja muiden pommien voimin.

muualla jatkettiin painostusta. Liittolaistemme kanssa toteuttamamme hyökkäys yllätti Libyan kansantasavallan johdon ja sai maan polvilleen uuden globaalin superliittouman edessä. Tämä nöyryyttävä tappio merkitsi Libyan hallinnon kaatumista — uusi aika historiankirjoissa oli alkanut.

Libya, maailma kääntyy meitä vastaan

Olin osa epävirallista neljän pelaajan liittoumaa, johon neljäntenä kuului idlaajan korvaajaksi ryhtynyt pientä maata hallinnoiva taho. Nopea hyökkäykseni Skotlannin sivilisaatiota vastaan howitzereilla sekä muut sotatoimet kartalla kiihdyttivät virallisten vihollisliittoumien muodostumista. Yksi vihollisliittouma koostui jopa kahdeksasta pelaajasta.

Loppuvaiheessa cornwallilaiset tekivät onnistuneen hyökkäyksen häivepommittajilla. Samaan aikaan Ukrainan läheinen liittolainen Mitanin sivilisaatio iski valtavalla määrällä risteilyohjuksia. Menetin kokoluokan 9+ kaupungin, joka sijaitsi kukkulalla. Kaupungissa oli SDI I, II ja III sekä yli 20 yksikköä veteraanijalkaväkeä. Mitannien oli täytynyt iskeä siihen todella monella ohjuksella. Tiesin, että jos jatkaisin pelaamista, menettäisin kaikki kaupunkini.

Aika lailla tarkkaan vuorot T123–T127, loppupeli, maailmanpalo

Itä-Saksa, epätietoisuutta ja sitten…

Liittoumallamme alkoivat käydä keinot vähiin. Kykenimme kyllä ampumaan Libyaa ydinohjuksilla mielin määrin, mutta heidän massiivinen tuotantokapasiteettinsa antoi maalle silti tehokkaan mahdollisuuden puolustautua. Vanhan nyrkkisäännön mukaan hyökkääjällä pitäisi olla kolminkertainen ylivoima nopeaan voittoon, eikä meillä ollut sitä. Aikaikkuna sotilaallisen voiton — eli pääkaupungin valtauksen — ja Libyan oletetun avaruusaluksen laukaisun välillä kapeni uhkaavasti. Oli erittäin mahdollista, ettei Libyan voittoa voisi estää, vaikka tekisimme melkein mitä tahansa.

Pelin viimeiset vuorot söivät massiivisesti peliaikaa. Väsymys ja yleinen neuvottomuus alkoivat painaa. Ydinaseet pyyhkivät Libyalta joukkoja, mutta oli täysin mahdotonta sanoa, millaisia sillanpääasemia tarvittaisiin ja mitä tässä olisi enää tehtävissä. Suunnitelmana oli jatkaa ydiniskuja, mutta hajauttaa ne kolmelle suunnalle. Näihin aikoihin Libyan johtaja yllättäen ilmoitti lyhyellä viestillä luovuttavansa. Kukaan ei ollut varma, oliko kyseessä huumori vai todellinen vetäytyminen.

Pikaisen keskustelun jälkeen päädyimme ehdottamaan pistelopetusta ilman virallista voittajaa. Tämä oli suurliittouman alkuperäinen tavoite, joten neuvottelut hoituivat nopeasti ja kätevästi kännyköiden Discordeilla ja irkeillä ihmisten ollessa tien päällä.

Ukraina, salamoivaa sotaa kaikin voimin

Sota ei kuitenkaan ollut vielä ohi, sillä liittolaisemme kävivät yhä proxy-sotaa Libyan alueella. Ukrainalaiset olivat velvoitettuja osallistumaan yhteisiin operaatioihin. Toteutimme yhdessä Itä-Saksan kanssa hyökkäyksen, jonka laajuus yllätti Libyan johdon. Tämä nöyryyttävä tappio oli Libyalle kova paikka ja merkitsi heidän hallintonsa kaatumista. Uusi aika historiankirjoissa oli alkanut. Ukraina koalitionsa kanssa oli lyönyt globaalin supervallan!

Libya, loppu häämöttää

Unohdin maksimoida tieteen ja tarkistaa tutkijatuotannon yhdessä kaupungissani ennen vuoron loppua. Tämä viivästytti avaruusteknologioiden saamista samaan aikaan, kun cornwallilaiset olivat meitä tieteellisesti edellä. Sotilaalliset epäonnistumiset, viivästyminen teknologisessa kehityksessä ja yleinen väsymys sekä epäusko voittoon niin montaa sivilisaatiota vastaan saivat minut luovuttamaan.

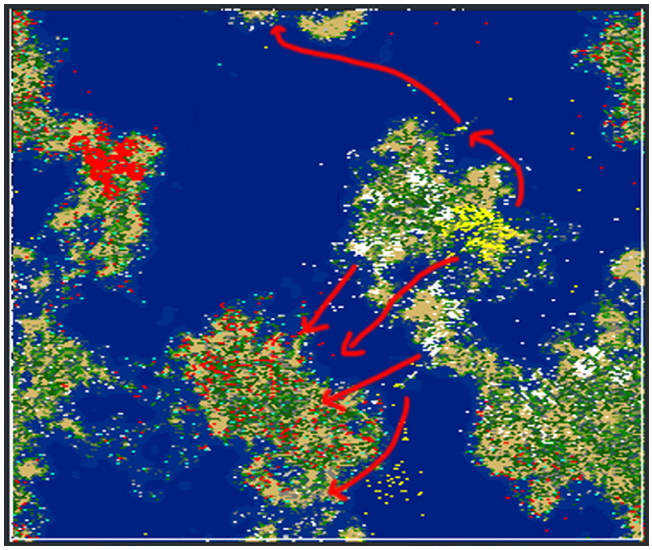
Tuntui siltä, että voittamisen aikaikkuna oli sulkeutunut. Se lyhyt ajanjakso, jonka aikana olisin vielä voinut voittaa avaruusaluksella. Kävi selväksi, etten voisi enää puolustaa valtakuntaani.

Kirjoitin pelin Discord-chattiin: “Luovutan.” Muutamaa tuntia myöhemmin Itä-Saksan

pelaaja Wieder ei kuitenkaan julistanut liittouman voittoa, vaan vastasi toisella tavalla. Hän ehdotti liiton nimissä pisteisiin perustuvaa lopetusta, mikä tarkoitti, ettei virallista voittajaa olisi, vaan pelissä katsottaisiin vain lopulliset pisteet. Pidin sitä hyvänä eleenä ja armonosoituksena mahdollisilta voittajilta pelaajalle, joka yritti kovasti, mutta ei kyennyt voittamaan.

Jälleen vuonna 2025!

Longturnissa on pelattu näitä vuoropohjaisia, päivän vuorovauhdilla eteneviä pelejä jo yli 20 vuoden ajan, ja tarkoituksena on jatkaa niitä hamaan tulevaisuuteen. Klassisten eli ”perinteisten” Longturn-pelien rinnalle on saatu suomalaiset versiot, ja suunnitteilla on käynnistää uusi kansallinen ottelu jo niinkin aikaisin kuin 10.10.2025. Ilmoittautuminen on jo nyt avattu, ja mukaan voi liittyä webbilo-



Pelin minikartasta napattu kuva näyttää maailman uppoamisen, valtaisat yksikkömäärät kaikkialla kartalla, sekä tietenkin Libyaan kohdistuneen länsirintaman etenemisreitit.

Wieder (Itä-Saksa)
Lopussa saimme kokea samanaikaisen ilmaston lämpenemisen ja ydintalven. Vihreät niityt muuttuivat autiomaaksi, meret ja ruokamaat jäätyivät, eikä insinöörejä ollut riittävästi korjaamaan tuhoja — ei edes läheskään. Tässä pelissä toimi vaihteeksi hyvin strategia, jossa sodat pidettiin kaukana omista rajoista, tehtiin yhteistyötä, annettiin myönnytyksiä ja rakennettiin omaa valtakuntaa. Siirrettävää oli lopussa liikaa, mutta automaatiolla ja rutiinilla vuoron sai puristettua melkein inhimilliselle tasolle jos noin kaiken hifistelyn unohti. Seuraavaa peliä varten täytyy kehittää ratkaisuja, joilla loppupeli ei veny näin. Tämä peli jää varmasti mieleen — ja kartan muistaisi taas vielä vuosikymmenen jälkeenkin. Sen verran sitä tuli tuijotettua.

L1meE (Ukraina)
Peli oli mielenkiintoinen ja täynnä tapahtumia, kuten kaikki Longturnin pelit. Erityisesti kivaa on, kuinka pelimaailma ikäänkuin heräät henkiin ja pienen hetken ajan elät pelin kautta ja toteutat oikean elämän laajoja diplomaattisia operaatioita mm. Discordin tai muiden viestintäkanavien välityksellä. Se tekee näistä peleistä uniikkeja ja jotain, mitä ei ole muualla nähty! Tämä Longturnin konsepti pitkistä kuukausien peleistä todella tarjoaa elämyksiä pelkän pelikokemuksen lisäksi.

Loppupelissä oli omat haasteensa, ja kuten Wieder jo totesi, niin etenkin ilmastonmuutos oli riesana käytännössä joka vuoro. Itse en edes pyrkinyt korjaamaan tuhoja, vaan keskityin oman sotilaallisen mahtini kasvattamiseen ja pistetaulukossa etenemiseen valtaamalla viimeisiä naapurini kaupunkeja. Loppupeli on jo tietyllä tapaa "sandbox" pelimuotoa, kun kaikilla on about kaikki tieteet ja resurssit tehdä joukkoja. Siispä silloin on hyvä aika kokeilla jotain uutta. Avaruusvoittoa en ole vielä ikinä saanut tai alusta lähettänyt, mutta toisaalta en itse avaruusvoittoa oikein suosi, koska se päättää pelin peruuttamattomasti. Minua ei henkilökohtaisesti haittaa siirrellä yksiköitä, vaikka kyllä se toki useamman pelin jälkeen hieman tylsäksi käy se peruskaura. Onneksi joka peleissä on uusia ja mielenkiintoisia käänteitä!

Sasha (Libya)
Se oli suuri peli! Suuri ja dramaattinen. Diplomatia on erittäin tärkeä osa longturn-tyyppisiä pelejä. Pelatakseni näitä pelejä paremmin, minun täytyy löytää strategia, jolla on mahdollista vastustaa suuria liittoumia. Kyky vastustaa suuria liittoumia on parempaa pelaamista — ja kehittyminen pelissä on iso juttu.

makkeen avulla: longturn.net/game/Suomipeli2025/ (QR-koodi alempana).

Koska pelaajat lisätään peliin sen alkaessa, mukaan ei voi liittyä enää myöhemmin – ellei idlaajapaikkoja vapaudu. Pelaamiseen tarvitaan Freeciv21-asiakasohjelma sekä reipasta mieltä. Freeciv21:n voi ladata GitHubista, ja linkki repositorioon löytyy Longturnin verkkosivuilta. Freeciv21 on Freecivin moninpelaamiseen keskittynyt forkki, jota on kehitetty Longturnin yhteisön toimesta vuodesta 2020. Ohjelma on valmiiksi käännetty Windowsille, Linuxille ja Macille. Modernia Amiga-versiota ei ole ainakaan toistaiseksi saatavilla, muun muassa tarvittavan Qt-kirjaston tuen puutteen ja muiden teknisten yksityiskohtien vuoksi.

Millaista peliä voi odottaa?

Vuoden 2024 pelissä ensimmäiset maat alkoivat putoilla vasta pelin viimeisen kolmanneksen aikana, joten hieman hatarammallakin kokemuksella pääsi suhteellisen pitkälle. Suurempia pelejä on tasoitettu reilulla kädellä, ja lopulta yhteistyö on usein ratkaisevassa asemassa: liittoutumat ja diplomatia ovat kääntäneet monen pelin suunnan. Vähäisellekin kommunikaatiolla pärjää, mutta kunnon juonittelu on monen pelaajan mieleen.

Koska peli perustuu avoimeen lähdekoodiin, sen toiminnallisuutta voi myös muokata. *Suomipeli2024* pohjautui Longturnissa kehitettyyn Royale-sääntöpakettiin, jota kehitetään edelleen aiempien pelien palautteen perusteella. Tämänhetkisten suunnitelmien mukaan loppupelin yksikköpaljoutta pyritään vähentämään lisäämällä mukaan eräänlaisia armeijaryhmiä – erittäin tehokkaita ja kalliita yksikköosastoja, joiden hinta voi olla 5–10-kertainen tavalliseen panssariyksikköön verrattuna. Myös loppupelin ilmastonmuutokseen liittyvää pelimekaniikkaa on tarkoitus keventää, jotta pelaaminen ei veisi pelaajilta kohtuuttomasti aikaa.

Tule mukaan! Peli rakentuu yhteisön palautteen varaan – eli asioihin voi vaikuttaa! ●

Jos liittymislinkki jää turvatarkastukseen, vaihda selainta:

1947 CE T:127 | Units | Nations | Cities

Player	Nation	Score	Population	Trade (M goods)	Production (M tons)	Cities	Technologies	Military Service (months)	Wonders	Research Speed (bulbs)	Land Area (sq. mi.)	Settled Area (sq. mi.)	Literacy (%)	Culture	Spaceship	Built Units	Killed Units	Unit Losses
Sasha		4380	2446000	7412	14187	139	84	15	1	236	5206000	1900000	100	47129	0	2973	1567	1191
L1meE		2627	1483000	4379	3684	77	84	12	5	3009	3049000	1017000	100	33293	0	1321	463	499
Wieder		2152	1265000	3442	4438	37	82	17	3	20811	1491000	663000	100	15755	0	1991	582	620
Modeemirotta		2096	1334000	5279	3064	37	84	5	0	12004	1480000	955000	100	21146	0	1144	176	315
El_perdedor		1854	998000	3257	3228	39	85	10	1	16217	1196000	606000	100	23280	0	1036	341	435
Meton		1812	1087000	2618	3206	49	83	9	0	648	1988000	824000	100	19988	0	739	261	255
You		1652	877000	2658	3388	48	83	17	0	143	1707000	438000	100	22366	0	776	256	259
Jp		1309	874000	2090	1577	40	83	8	0	233	1346000	580000	100	10845	0	414	38	52
Shoilf		1308	745000	1540	2496	42	83	14	1	1845	1444000	546000	100	14115	0	776	100	252
Mikezy66		1165	662000	1837	1145	40	82	16	0	783	1301000	358000	100	10839	0	672	170	302
Mu		1116	204000	477	414	15	86	64	0	0	514000	48000	100	4418	0	1871	1397	900
KamBLR		1071	624000	1670	1586	45	84	6	1	4372	1576000	511000	100	7971	1	419	224	150
Ollikka		810	416000	1754	905	12	84	9	2	5834	535000	276000	100	9222	0	324	0	0
V1znut		806	419000	1693	865	26	83	16	0	17	919000	111000	100	5502	0	427	209	351
Vladimir		385	155000	253	194	19	80	21	0	242	679000	115000	100	1442	0	223	61	144
Oda Nobunaga		385	95000	221	259	7	86	13	0	265	119000	16000	100	2633	0	29	192	228
Yuccamask		378	130000	360	287	7	83	9	0	820	301000	91000	100	3190	0	92	32	36
Surmansuu		346	96000	276	323	5	83	8	0	132	242000	54000	100	2888	0	89	59	83
Mary		276	10000	26	10	1	83	71	0	0	11000	3000	100	328	0	155	237	276
Captain		265	5000	8	21	1	83	218	0	2	31000	4000	100	409	0	283	176	252
Xtzu		260	9000	27	5	1	81	130	0	0	17000	4000	100	1274	0	146	150	146
Shoigu		242	53000	124	54	12	75	157	0	126	396000	53000	100	586	0	257	10	135
Reginmund		231	0	0	0	0	83	1500	0	0	0	0	0	1200	0	176	74	243
Paavo		198	0	0	0	0	77	0	0	0	0	0	0	300	0	120	79	207
IHevimies		190	0	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	300	0	95	112	163
Suihkulokki		164	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0	300	0	67	32	130
Senorhukka		151	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	300	0	165	41	212
Mijutu		122	0	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	200	0	31	41	71
Laamanni		110	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	200	0	50	4	69

Suomipeli2024:n loppupisteet, joista näkee pelaajien suhteelliset sijoitukset. Pelin luovuttanut taho tuli pisteissä selkeäksi ykköseksi.

20
Sevastopol
4
Jalta
4
Londonderry

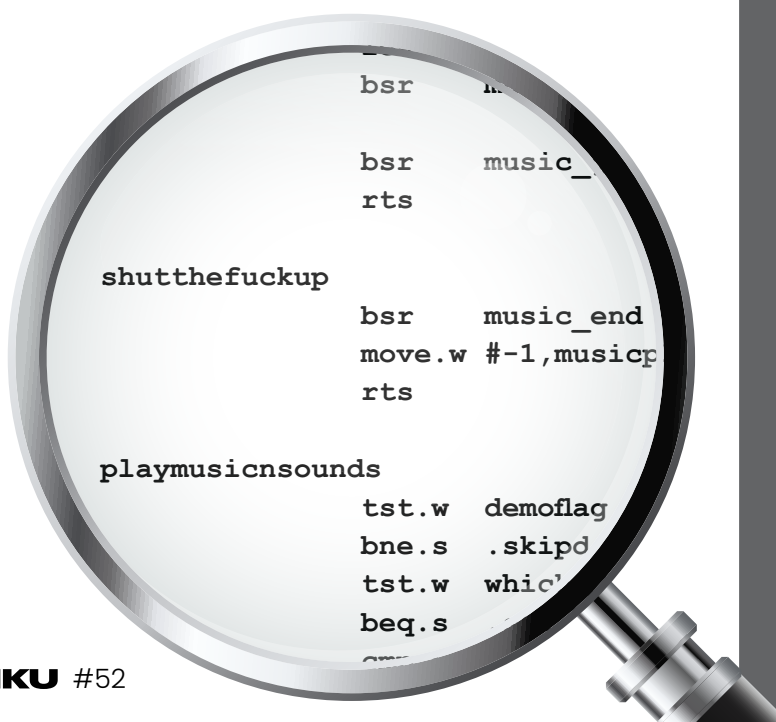
```
*****************************************

label3          SECTION SOUT3,CODE_C

*****************************************

diskprotectflag equ     1           ;1 for disk protection check
americanflag    equ     0           ;1 for 5/6 speed music, scn up 8 lines and no rox call

*****************************************

firstline
                clr.w   exittomenuflag
                clr.w   restartflag
                move.w  #-1,playinggame
                move.w  #-1,musicplaying
                clr.w   allinflag
                clr.w   textinflag

*****************************************

copycoplists
                lea     xcoplis,a0
                lea     ycoplis,a1
                lea     zcoplis,a2

                move.w  #coplissize/4-1,d7
.loop           move.l  (a0),(a1)+
                move.l  (a0)+,(a2)+
                dbra    d7,.loop

initcoplist
                lea     xcoplissprpa,a0
                lea     ycoplissprpa,a1
                lea     zcoplissprpa,a2
                lea     scnsprptrs,a4
                moveq.l #7,d7
nexspry         move.w  (a4),2(a0)
                move.w  (a4),2(a1)
                move.w  (a4)+,2(a2)
                move.w  (a4),6(a0)
                move.w  (a4),6(a1)
                move.w  (a4)+,6(a2)
                addq.w  #8,a0
                addq.w  #8,a1
                addq.w  #8,a2
                dbra    d7,nexspry
```

Amigan erikoisominaisuuksien, etenkin ”Copper-listojen” käyttö taivaan värittämiseen, lisäsivät huomattavasti Amiga-version ruudulla näkyvää värimäärää, jopa yli 40:een. Tämä siitäkin huolimatta, että itse rata autoineen piirretään vain 16-värisenä – epäilemättä kapasiteettisyistä. Myös mittaristossa on 4 lisäväriä. Atari ST -versiossa koko pelikuvassa on yhteensä vain 16 väriä, vaikka yksinpelin alareunan koristekuvalle saadaankin kikkailtua lisävärejä myös ST:llä.

KOODI ILOLLE: Lotus I

Kun lotus1.s-niminen konekielilähdekoodi tipahti Saku-lehden sähköpostiin, pelintekijältä itseltään saatuna, tiesimme heti mitä tehdä: laitetaan pätkä siitä lehteen, ihan vaan koodin katselemisen ilosta! ”Just don’t ask me what any of it does – it was so long ago”, kuuluivat hymiön saattelemat terveiset Shaun Southernilta. Kiitos Lotus Esprit Turbo Challenge -pelin (Amiga, 1990) tekijälle myötämielisyydestä sekä Saku-lehden retrofikserille Janne Rautiaiselle rautiaisesta fiksaamisesta.

```
.04     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.05     dc.w    $0000,$0000,$0b3f,$0040,$0000,$0000,$0b3f,$0000
.06     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.07     dc.w    $0000,$0000,$0a06,$002b,$0000,$0000,$0001,$0000
.08     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.09     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.0a     dc.w    $0000,$0000,$0cbf,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.0b     dc.w    $0000,$0000,$050d,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.0c     dc.w    $0000,$0000,$0795,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.0d     dc.w    $0000,$0000,$0a02,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.0e     dc.w    $0000,$0000,$08fb,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.0f     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.10     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.11     dc.w    $0000,$0000,$0551,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.12     dc.w    $0000,$0000,$032a,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.13     dc.w    $0000,$0000,$0774,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.14     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.15     dc.w    $0000,$0000,$0292,$0040,$0000,$0000,$0001,$0000
.16     dc.w    $0000,$0000,$0529,$0028,$0000,$0000,$0001,$0000
.17     dc.w    $0000,$0000,$09ee,$0028,$0000,$0000,$0001,$0000     ;$0d0c,$0358
.18     dc.w    $0000,$0000,$0616,$0040,$0000,$0000,$0616,$0000     ;$061d,$0358
.19     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.1a     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.1b     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.1c     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.1d     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.1e     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000
.1f     dc.w    $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000

                ;start addr,lengt,volum,start ad lp,lenlp,rptpos

initsampresets
                move.w  #$1f,d7
                lea     samplepresets,a0
                lea     picmusic,a1       ;sampleblock,a1
.loop
                move.l  a1,0(a0)
                tst.w   4(a0)
                beq.s   .skip

                clr.l   (a1)        ;first 4 bytes of sample to 0 since this is where the ↲
                                     lazy bastards send the kill loop to
                move.w  14(a0),d0
                ext.l   d0
                add.l   d0,d0
                move.l  d0,8(a0)

                move.w  4(a0),d0
                ext.l   d0
                add.l   d0,d0
                add.l   d0,a1
.skip
                adda.w  #16,a0

                dbra    d7,.loop
                rts

**********************************
;       voice offset

audiobase       equ     -$4 ;L
vaddress        equ     $00 ;L
```



Lotus Esprit Turbo Challenge (Lotus I)
1990, Amiga, ST, 8-bit
Magnetic Fields, Gremlin Graphics
Koodi/musiikki: Shaun Southern
Grafiikka: Andrew Morris

PETRO

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n Saku 98- ja Saku 2014 -tapahtumissa vieraillut sekä Saku 99 -tapahtumassa etäpuheen pitänyt entinen Commodore- ja Amiga-johtaja Petro Tyschtschenko lähetti viime numerossa palanneelle Saku-lehdelle terveisiä. Tällä kertaa hän jakaa henkilökohtaisia kuulumisiaan Saksasta. Zum Wohl, Petro!

Nowadays I am still working, at my 82 years, for a Chinese company, which has a subsidiary here close to my house. I am also doing with my Chinese friend a TikTok serial called Culture differences between China and Germany. And when I retired from Amiga, I started working for Lufthansa as a courier of stem cells to support people all around the world with blood cancer.

• • •

I am also meeting people from my time at Amiga and Commodore. In August 2005 we had a big meeting with colleagues in Braunschweig (attached article). At AMIGA 38, I again met the special circle that worked at Commodore, and I will visit AMIGA 40. (*Toim. huom.*: Tapahtuman ajankohdaksi on viime Sakun jälkeen ilmoitettu lokakuu, 17.–19.10.2025, amigaevent.de.)

And if Amiga and Commodore enthusiasts are contacting me, I will react.

Erinnerungen an eine tolle Zeit, nicht an den Niedergang

Fiktives Jubiläum gefeiert: 25-jähriges Bestehen von Commodore Braunschweig – Umarmungen und Freudensausrufe beim Wiedersehen

Von Reiner Silberstein

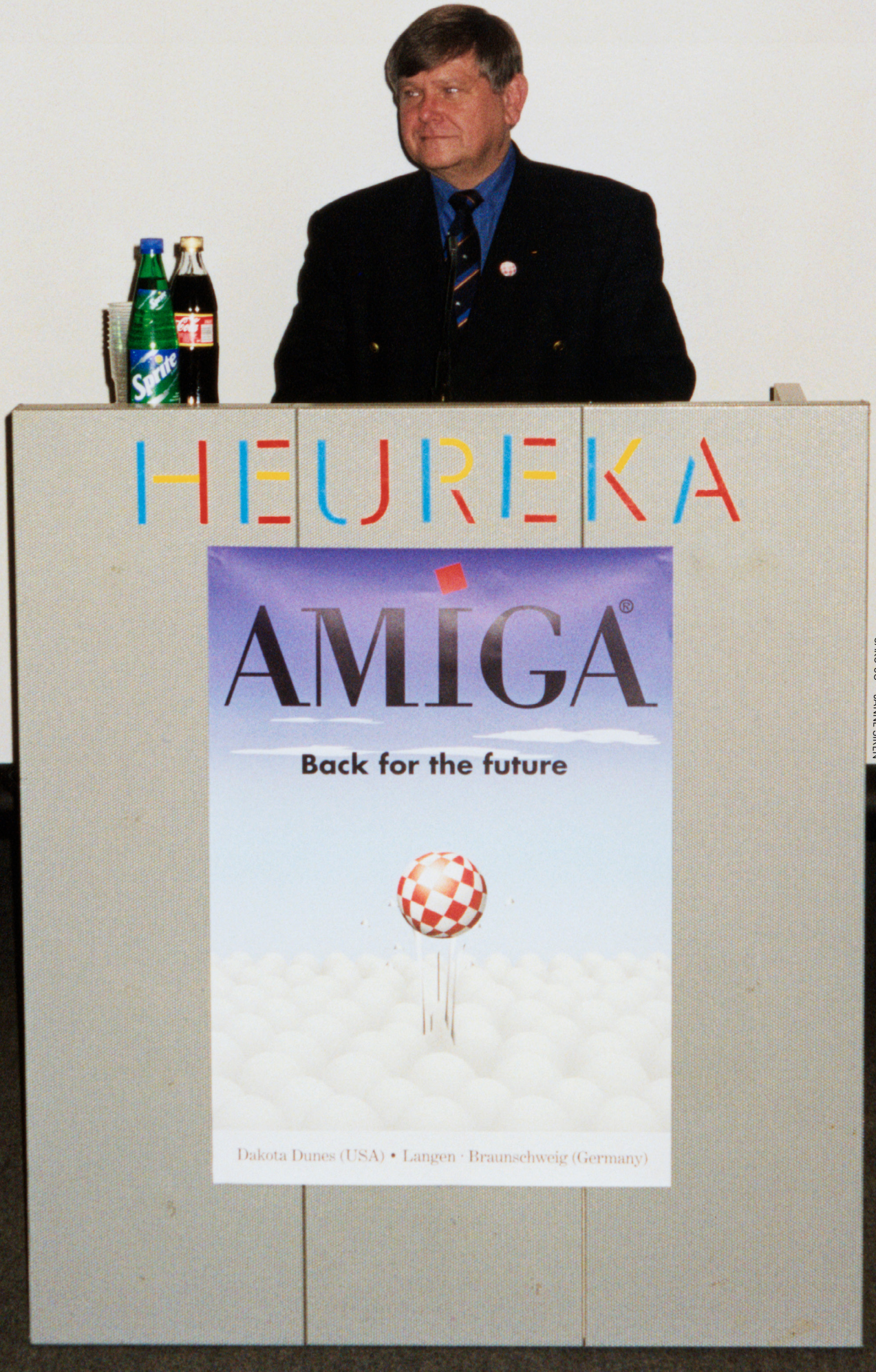
• • •

I am still driving – I bought a Fiat Punto five years ago to be mobile. Electric cars are my favourite, but too expensive at this time. So, I will be continuing to drive my Fiat and this will be my last car. My plan is to stop driving at 85 years.

Many greetings to all my Amiga and Commodore friends in Finland. Great country! Great people!

Petro Tyschtschenko

Petron retrovinkki: saksalainen YouTube-kanava *Virtual Dimension* – ovat tehneet videon muun muassa Petron muistelmakirjasta. YouTube tekstittää saksankielisen puheen nykyisin vaikka suomeksi. Klikkaa tai skannaa.



SAKU 98 – JANNE SIRÉN

Commodorella 1984. 55 555:s Commodore-PC Braunschweigista. Kuvassa vasemmalta Helmut Joswig ja Winfried Hoffmann, olivat myös 2005-tapaamisessa.

Petro saattamassa lapsenlastaan ensimmäisenä koulupäivänä 27.8.2024.

PETRO TYSCHTSCHENKO -KOTIALBUMI

Petro edustaa nykyisin Grundig-sähköpyöriä Saksassa, toimien brändilähettiläänä: grundig-bike.com/pages/brand-representative-petro-ty (QR-koodi).

AMIGarage

EST. 2020

- **Pelit ja ohjelmistot** Classic Amigoille sekä AmigaOS4- ja MorphOS-laitteille.
- **Käyttöjärjestelmät:** AmigaOS 3.2 ja AmigaOS 4.1.
- **Laitteet,** kuten lisämuistit, Gotek-asemat, johdot, ohjaimet ja adapterit.

- www.amigarage.fi
- info@amigarage.fi

amigarage.fi

TIETO-BRYSSELIN KONE

Tervetuloa Brysselin koneeseen, jossa euroedustaja – nykyisin jo entinen – sai lennon päätteeksi matkustamon toiselta laidalta huikatun kysymyksen: ”Montako joit?” Kyse ei tainnut olla AmiColasta. ”Ihan vesilinjalla…”

”Täällä Janne Sirén, Euroopan Washington”

Hyvää uutta vuotta Brysselin (tieto-) koneesta! Onhan tämä vuoden 2025 ensimmäinen palsta… Brysselissä tai Belgiassa uuden vuoden alkua juhlistetaan vähän kuin joulua Suomessa riisipuurolla, johon pudotetaan manteli: kuninkaan kakulla.[1] Uuden vuoden alussa tai oikeaoppisesti loppiaisena juhlaseurueen kesken syötävän kakun sisään on leivottu yllätys – *fève* – jonka löytäjä kruunataan (pahvi)kruunulla.

Kuninkaan kakusta on erilaisia variaatioita roomalaiskatolisessa maailmassa. Belgiassa se on yleensä sangen yksinkertainen frangipani- eli manteliseostäytteinen voitaikinaleivos, *galette des rois*. Vaikka Belgia on kuningaskunta, kuninkaan kakku ei kuitenkaan ole rojalistinen mielenilmaus, vaan nimellä on alkujaan roomalainen ja sittemmin kristillinen taustamerkityksensä.

Valmiskakuissa sekä yllätys että pahvikruunu kuuluvat myyntipakkaukseen. Nykyisin kakun voi tietenkin ostaa myös sopivalla populaarikulttuurilisenssillä tuunattuna – jopa **Super Mario** on saanut oman kuninkaan kakkunsa.

AmiCokan kuningaskunta

Matkustan perhesyistä säännöllisesti ”Euroopan pääkaupunkiin” Brysseliin, Belgiaan. Reitti vie minut toistuvasti maineikkaaseen Brysselin koneeseen – noin kahden ja puolen tunnin reittilennolle Helsinki–Bryssel – joka lentää edes-takaisin kolmisen kertaa päivittäin, vuoden ympäri. Lennon maine on kokemukseni mukaan täysin ansaittu, sillä korkean tason poliitikoihin ja toimijoihin on lähes mahdoton olla törmäämättä.

Suomen europarlamentaarikot muodostavat luonnollisesti keskeisen ryhmän, mutta muitakin näkee ja yllättävän vapautuneissa keskustelutunnelmissa. Poliittisen eliittimme onneksi emme ole Saku-lehdessä pätkääkään kiinnostuneita politiikasta. Sen sijaan *Brysselin tietokone* -palstalla nostan esiin

[1] Tunnetaan myös käännöksillä loppiaiskakku tai kolmen kuninkaan kakku.

JANNE SIRÉN

X.COM/PETTERIJ

Tieto(tekniikka)kirjailija **Petteri Järvinen** pohti talvella viestipalvelu X:ssä, miksi lentokoneissa on tuhkakupit vessoissa, vaikka niissä ei saa polttaa. Tarkistin myös Brysselin koneen ja tuhkakuppi tosiaan oli vessan ovessa, mutta sekä sisä- että ulkopuolella. Syykin selvisi: ilmailusäädökset edellyttävät turvallista paikkaa sammuttaa savukkeet, jos joku sellaisen sytyttäisi vaikkei saisi – vaikkapa huoltomies maassa. Kytevä tumppi lentokoneen paperikorissa kun on vielä huonompi vaihtoehto.

havaintojani paikallisesta tietotekniikasta ja tekniikasta – Belgian sekä sen naapurimaiden perspektiivistä – kuorrutettuna nähtävyyksillä ja kulttuuritärpeilläkin.

Kulttuuritärppien saralta kerrottakoon vielä, että ranskankielisessä Belgiassa vastaantulevia ihmisiä tulee tervehtiä sanomalla ”bonjour”. Näin etenkin hieman läheisemmissä tilanteissa, kuten naapurustossa. Mutta jos on ilta, pitääkin sanoa ”bonsoir”. Tervehdykseen vastataan samalla sanalla. Ilmeisesti kerran tein virheen tai naamani ei muuten miellyttänyt, koska eräs paikallinen vastasi ”au revoir” – hyvästi. Lohduttaudun ajattelemalla, että ehkä hän puhui yhtä vähän ranskaa kuin minäkin. Maassa kun on kaksi muutakin virallista kieltä ja siellä asuu myös poikkeuksellisen paljon ekspatteja – ei ole aivan tavatonta kuulla suomeakaan ruokakaupassa.

Toinen tietokoneharrastajalle tärkeä ranskan sana on ”Coka”. Sillä nimittäin tilataan ravintolassa Coca-Colaa tai muuta tarjolla olevaa kolajuomaa. Sokeriton on ”Coka Zeroo”. Äläkä ihmettele, jos tarjoilija Coca-Colaa tuodessaan virnuilee ja sanoo ”Beaujolais American” – kyse on pitkän kahvin (”Café American”) kaltaisesta leikkimielisestä kettuilusta vääräoppisille amerikkalaisille ja samalla hyväntahtoinen letkautus etenkin lapsille tarjoiltaessa. Beaujoulais on kuuluisa ranskalainen viinialue – tunnettu uuden sadon Beaujolais Nouveau -viineistä – ja Beaujolais American on sitten amerikkalaisten viini… eli kokis.

Tänä talvena kuninkaan kakuissa juhlittiin muun muassa 30-vuotiasta Leijonakuningasta. Tästä oli perinteisen frangipani-manteliseoksen lisäksi tarjolla pähkinätäytteinen versio. Myös esimerkiksi omenatäytettä näkee.

JANNE SIRÉN

Tour & Taxis -alueella (tour-taxis.com) riittänee nähtävää jatkossakin. Odottaessani Pixel Museumin henkilökunnan saapumista paikalle, kävin katsomassa kiertonäyttelyn kiinalaisesta terrakotta-armeijasta.

JANNE SIRÉN

Jäähyväiset pelimuseolle

Ensimmäisellä Brysselin tietokone -palstalla (Saku #51) kerroin *Tour & Taxisin* alueella sijainneen ”Brysselin tietokone- tai pelimuseon” *Pixel Museum Brusselsin* (pixel-museum.brussels) lopettavan 29.12.2024. Tein sinne joulukuun lopussa vielä yhden visiitin, muutamaa päivää ennen sulkeutumista. Tunnelma vaikutti jo melko ”gonahtaneelta”, sillä museon avannut työntekijä saapui paikalle vasta kolme varttia avaamisajan – ja lippuja ostaessani varaamani ajan – jälkeen. Belgiassa ei kannata odottaa pahoitteluita tai muutakaan normaalia keskustelua englanniksi, englannin taito kun on olematonta. Eivätkä paikalliset useinkaan edes yritä, vaan puhuvat omaa kieltään tai vaikenevat.

Toisesta sisään, toisesta ulos siis… tai tässä tapauksessa vaan sisään museoon. Viivästyksestä huolimatta ensimmäiset muut asiakkaat saapuivat vasta tunnin päästä, joten ehdin kierrellä museon yhteydessä toiminutta lelumuseota *Toys Discovery Museumia* (toys-discovery.museum) aivan yksin. Ilahduin huomatessani, että ainakin tämä osa museosta on jatkossakin yleisön nähtävissä – sitä ollaan avaamassa toisaalle Brysseliin kesällä 2025. Kyseessä on Pixel-museon tapainen massamuseo eli enemmänkin häkellyttävän tavaranpaljouden kuin harkitusti kuratoidun, museaalisen tarinankerronnan tila. Mutta tällaisellakin paikalla on meriittinsä, esimerkiksi jos haluaa nähdä – tai vaikka valokuvata – jonkun tietyn esineen sekä sen eri variaatiot. Lelumuseota oli myös

JANNE SIRÉN

ARTCADE

koristeltu hieman Pixel-museota enemmän, esimerkiksi villin lännen osastolla oli hiekkaa maassa ja yksi Suomen pelimuseon tapainen kalustettu aikakauden teemahuonekin löytyi, tosin lasien takaa.

Kun pääsin pelimuseon eli Pixel Museumin puolelle, paikalle oli saapunut jo muitakin vieraita. Museon valtavan pitkillä käytävillä kaikuvista kiljahduksista päätellen mukana oli myös mukavasti lapsia. Hienoa, että tietotekniikan ja videopelaamisen historiaa kerrotaan eteenpäin – kierroksen lopulla olevista juhlatiloista päätellen täällä on järjestetty lasten syntymäpäiviäkin. Jotta tarinoita voisi jatkaa museon sulkemisen jälkeenkin, minulla oli mukanani kamera ja kaksi kännykkää, jotka räpsin täyteen valokuvia. Onnistuin kuluttamaan akkujani siinä määrin, että päädyin lopulta lataamaan niitä paikalla olleella THE A500 Mini -Amiga-retrokonsolilla. En suosittele, virtalähdettä kun ei ole suunniteltu pikalataamiseen.

Mutta hätä ei lue lakia… tai oikeastaan tässä tapauksessa hätä luki nimenomaan sitä. Kun THE A500 Minin USB-C-virtalähde puksutti (hyvin) hiljalleen prosentteja kännykkääni, kiitin mielessäni entistä ”paikallista” lainsäätäjää, sittemmin potkut saanut EU-komissaaria **Thierry Bretonia** universaalista USB-C-regulaatiosta… Mitä itse Pixel Museumiin tulee, se ei ollut muuttunut sitten kesän 2023 edellisen käyntini. Magnavox Odysseyn alkuperäinen mainosfilmi[2] pyöri nyt vanhassa kuvaputkitelevisiossa heti museon ovella – viimeksi ruutu oli pimeänä. Museo oli edelleen valtava kokoelma pääasiassa koteihin suunnattuja tietokoneita ja videopelejä, kuvaputken keksimisestä mainitun Odysseyn sekä Pong-kujan kautta nykypäivän PlayStationeihin, Nintendoihin ja Xboxeihin. Kotien pelikoneista löytyi mitä harvinaisempia variaatioita, usein lisälaitteineen ja myyntipakkauksineen päivineen.

Commodore- ja Amiga-kokoelmaa voisi luonnehtia häthätää riittäväksi, muttei kattavaksi: Amiga 500, 600 ja CD32[3] sekä mainittu THEA500 Mini, plus hieman laajemmin Commodoren 8-bittisiä. Osittain tämä vaikutti olevan seurausta mainitusta kotipainotteisuudesta. Ehkäpä kuvaavasti museon perustaja, ranskalainen **Jérôme Hatton** kertoi omaksi lempikoneekseen Nintendo GameCuben. Konsolien ja kolikkopelien lisäksi Amiga olikin lähestulkoon ainoa tietokone, jolla museossa pääsi ihan pelaamaan – ainakin silloin, kun

[2] youtu.be/sqwEdtCjij0 – .be on muuten Belgian maatunnus. Vielä kattavampi Odysseyn esittelyfilmi: youtu.be/Dn5e8Fsabpc

[3] Museolla oli myös paljon Amiga CDTV:n aikalaisia ja kaltaisia CD-ROM-viihdekeskuksia, mutta itse CDTV:tä ei osunut silmiini.

Saku-lehden päätoimittaja ei ollut lataamassa sillä kännykkäänsä. Niin sanottujen toimistomallien vähäisyyden myötä myös PC oli museossa huomattavasti markkinamenestystään pienemässä roolissa. PC:tä voisi luonnehtia jopa poissaolevaksi, joskin melko mittava Mac-kokoelma löytyi. Hauskasti yksi harvoja PC:eitä, jonka bongasin, oli vitriiniin PET 2001:n viereen pakattu Commodore PC 20-III. Saku hyväksyy.

Vaikka Brysselin pelimuseo on tältä erää vaiennut, tavoitteeni on perata sen tarjontaa tulevissakin lehdissä. Sillä aikaa Brysseliin on saapumassa seuraava mielenkiintoiselta kuulostava teknologiaelämys…

Nakit ja ARTCADE

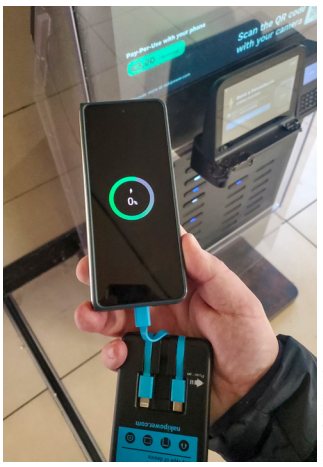
Tour & Taxisin lisäksi toinen uuden elämän kulttuuriareenana saanut paikka Brysselissä on *Palais de la Dynastie* – edellisellä palstalla käsittelemääni vuoden 1958 maailmannäyttelyyn rakennettu rakennus. Toisin kuin Heyselin alueella sijainneet pääasialliset näyttelypaviljongit, kuten edelleen seisova *Atomium*, Dynastian palatsi oli osa kaupunkikehityksen esittelyä ja sijaitsee keskustassa, Brysselin päärautatieaseman yhteydessä. ”Palatsi” toimi näyttelyn aikaan virallisena seremoniapaikkana, mutta jäi sen jälkeen vain satunnaiselle käytölle.

Vuonna 2019 Palais de la Dynastieen avattiin tapahtumakeskus *Plein Publiek BXL* (pleinpubliek.be/brussels) ja tänä kesänä, 25. kesäkuuta alkaen, tapahtumakeskus saa jatkeekseen *ARTCADE Brusselsin* (enterartcade.be). Kyseessä on noin 60 minuutin – pidempääkin saa olla – immersiivinen elämys, joka muistuttaa kuvauksen perusteella yhtä suurta CAVE-virtuaalitilaa (*Cave Automatic Virtual Environment*): ”An interactive experience combining AI, augmented reality, and 360° projections – Travel through the past, present, and future of technology”.

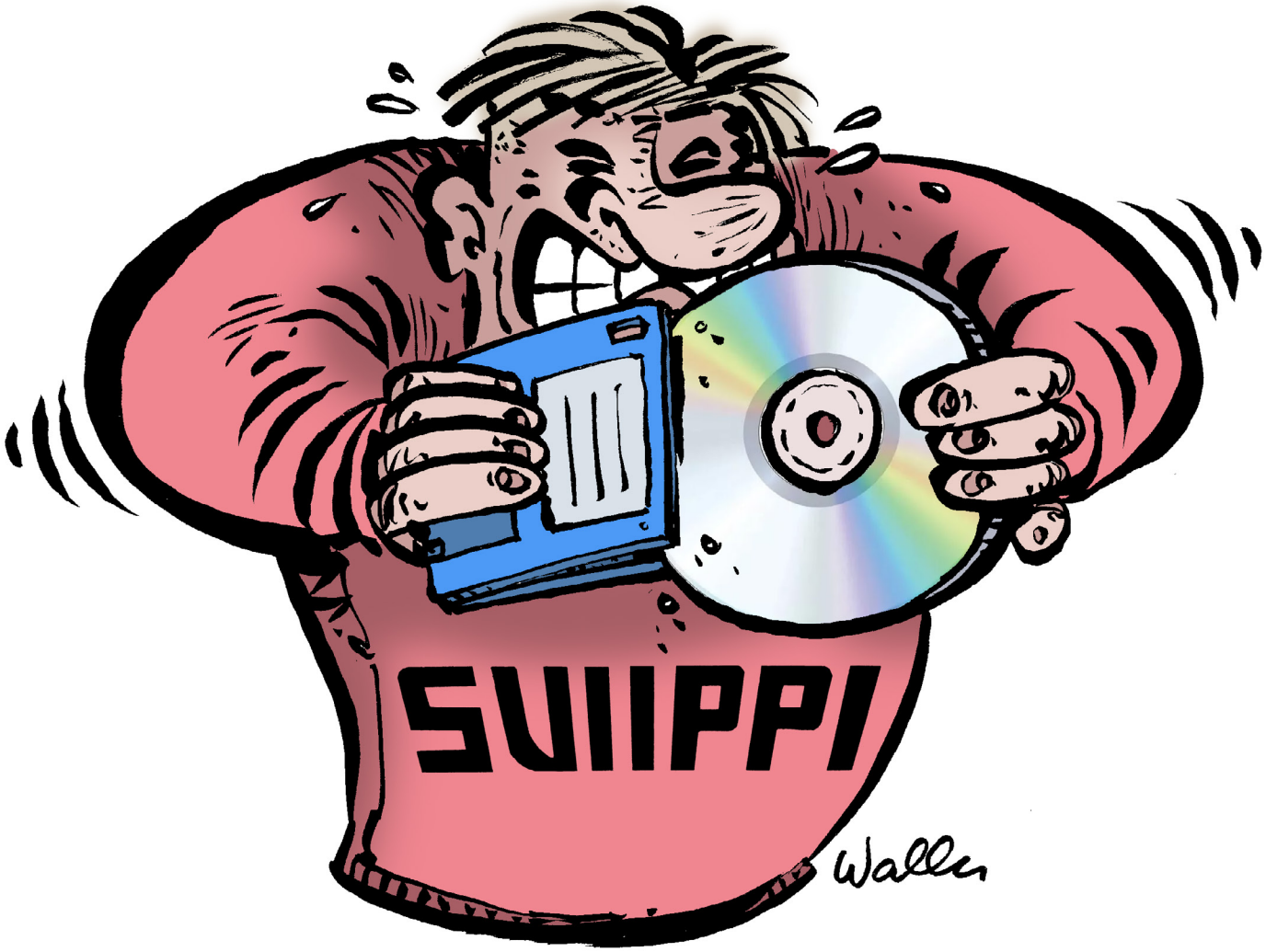
Jää nähtäväksi onko ARTCADE hypensä tai konseptikuviensa veroinen. Niin tai näin, siltä varalta että siellä vierailun jälkeen kännykässä on akku vähissä – eikä lähistöllä satu olemaan virtoihin kytkettyä THEA500 Miniä – jätetään taas palstan loppuun latausvinkki: vuokrattavat Naki-varavirtalähteet (naki.app). Alkaen seinän korkuisista automaateista juna-asemilla, aina pienempiin laatikkomaisiin koneisiin ravintoloissa, Naki-automaatteja on lähestulkoon kaikkialla Brysselissä ja läntisessä Euroopassa.

Homma toimii niin, että skannaat Naki-automaatissa (alakuvissa) olevan QR-koodin puhelimellasi ja seuraat ohjeita. Automaatti sylkäisee ulos varavirtalähteen, jossa on kolme lyhyttä liitäntäjohtoa (USB-C, micro-USB, Lightning), ja lataus maksetaan kännykästä yleisimmillä maksuvälineillä. Käytön jälkeen varavirtalähde palautetaan mihin tahansa Naki-automaattiin. Yksistään Brysselin lentokentällä Zaventemilla on kahdeksan näitä automaatteja, kussakin täytenä 48 varavirtalähdettä. Muista kuitenkin palauttaa akkusi ennen Brysselin konetta kotiin – Suomi ei vielä kuulu Naki-verkostoon. ●

ARTCADE konseptikuvissa edellisellä sivulla. Lippuja myy: feverup.com/en/brussels



JANNE SIRÉN



MIKROILIJAT RY:N
CD-ROM-levyke

Aikana ennen modeemien, saati kuluttajainternetin yleistymistä, tiedostoja levitettiin levykkeillä ja CD-ROM-levyillä – sekä joskus yhdistämällä nämä kaksi mediaa. Avustajamme Jari Jalonen penkoi ja pohti ilmiön merkityksiä sekä Mikroilijat ry:lle että koko harrastukselle.

Jari Jalonen
Valokuvat: Jari Jalonen

Kirjoitin edelliseen Saku-lehteen (#51, 1/2024) artikkelin Mikroilijat ry:stä (1984–1997), entisestä Spectravideo-klubi / SVI-Klubi-MSX ry:stä, ja heidän Sviippi-lehdestään. Kokoelmassani on paperisten Sviippien lisäksi muutama levyke, jotka sain aikanaan Mikroilijat ry:stä. Eräällä vuoden 1994 levykkeellä on useampi tekstitiedosto – näiden tiedostojen sisältö on erityisen mielenkiintoinen, sillä niihin kiteytyy yksi olennaisimpia asioita Mikroilijat ry:n nousussa ja tuhossakin…

CD-ROM-levylle mahtuu 650–700 megatavua tietoa, mikä oli valtavasti 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa. Vertailun vuoksi tyypilliselle PC-levykkeelle mahtui vain 1,44 megatavua (*toim.huom.*: DD-Amiga-levykkeelle 880 kt ja HD-Amiga-levykkeelle 1,76 Mt). Todellisuudessa rompun kapasiteetti oli vieläkin suurempi, sillä CD-ROM-levyillä olleet tiedostot voitiin tietenkin lisäksi pakata. Näin oli tehty myös Mikroilijat ry:n omistamilla varhaisilla CD-ROM-kokoelmalevyillä, joilla oli erilaisia ilmaisjaeltavia ohjelma – pääasiassa niin kutsuttuja PD-, freeware- ja shareware-ohjelmia, kuten niitä siihen aikaan kutsuttiin ja jaoteltiin.

Karkeasti ottaen suurimmat tiedostot näillä alkupään CD-ROM-kokoelmalevyillä olivat vähän yli megatavun ja pienimmät alle 10 kilotavua. Keskimääräistä tiedostokokoa on vaikea määritellä, mutta peleissä 50–500 kilotavua saattaisi olla sellainen sopiva keskiarvo. Vaikka tämä artikkeli keskittyy peleihin, näillä rompuilla oli lisäksi paljon muutakin, kuten TrueType-fontteja ja MOD-musiikkia. Levyillä oli myös erilaisia aputiedostoja Microsoft Excel -taulukkolaskentaan ja Word-tekstinkäsittelijään sekä esimerkkitiedostoja muinaiseen dBase-tietokantaohjelmaan. Viimeksi mainittuihin liittyvät tiedostot olivat usein hyvin pieniä, jopa alle kilotavun kokoisia.

Tiedostojen pakkaaminen puolestaan tarkoitti, että jollakin mystisellä tekniikalla (eli pakkausalgoritmilla) tiedostoja saatiin pienemmiksi, jolloin niitä mahtui levylle luontaista kokoaan enemmän. Hieman uudemmilla CD-ROM-kokoelmalevyillä käytettiin tyypillisesti Zip-kompressiota. Tällöin pakkausohjelmana on todennäköisesti ollut pkzip, jolla pakattuja tiedostoja voidaan puolestaan avata eli palauttaa pakkaamattomaan muotoonsa pkunzip-nimisellä ohjelmalla. Pkzip/pkunzip on nykyisin käytössä olevaa WinZipiä mutkan kautta edeltänyt DOS-ohjelmisto – toki Zip-paketteja voi nykyisin purkaa monella muullakin tavalla, kuten käyttöjärjestelmien omilla toiminnoilla tai esimerkiksi 7-Zipillä. Lisäksi tarpeeseen tulee muun muassa pkxarc, jolla voi purkaa tai pakata tiedostoja vanhemmalla Arc-kompressiolla.

Joku, jolla on matematiikkapäätä voi jo hieman aavistella mihin tällä alustan lukijaa. Kun CD-ROM-levyn koko on 650–700 Mt eli 655360–716800 kilotavua ja kun tyypillisen CD-ROM-kokoelman tiedoston koko tuohon aikaan ollut 10–1024 kilotavua – kesimäärin ehkä 500 kilotavua – voidaan päätellä, että yhdelle CD-ROM-levylle on ainakin mahtunut reipas nelinumeroinen määrä tällaisia ilmaisjakelutiedostoja. Vähintään satoja ainakin, levyt kun eivät välttämättä aina olleet täynnä. Eräs CD-ROM-kokoelmalevy vuodelta 1995 mainosti kannessaan jopa 6500 PD-, freeware- ja shareware-ohjelmaa PC-yhteensopiville. Purettuna tiedostojen yhteiskoko on myös voinut selvästi ylittää CD-ROM-median kapasiteetin.

Pelien ja ohjelmistojen koko kasvoi toki 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa megatavuista kymmeniin ja sittemmin jopa gigatavuihin, jolloin yhdelle rompulle mahtui paljon suppeampi valikoima. Mutta vuosikymmentä aiemmin yksittäinenkin CD-ROM-levy – tai laserlevy, kuten Mikroilijat ry niitä kutsui – saattoi muodostaa kokonaisen kirjaston. Näin se teki myös Mikroilijat ry:ssä.

CD-ROM-levyke

CD-ROM-asemat ilmestyivät Suomen markkinoille noin vuonna 1987, selvästi ennen 1990-luvun varsinaista CD-ROM-buumia. Varhaiset asemat olivat kalliita, maksaen alkuun jopa noin 10 000 mk eli nykyrahassa noin 3700 euroa. Kuvitelkaa millaisen

tietokonehirviön saisi nykyään summalla, jolla 1980-luvulla sai yhden CD-ROM-aseman – ilman tietokonetta. Halpoja eivät olleet CD-ROM-levytkään: MikroBitissä 5/1987 oli artikkeli ensimmäisestä Suomeen myydystä CD-ROM-asemasta edellä mainittuine hintoineen. Artikkelissa mainitaan myös brittiläinen tietosanakirja, joka on maksanut CD-ROM-levyllä huikeat 1400 mk eli nykyrahassa 500 euroa.

Mikroilijat ry:n levyke, jolta löysin edellä mainittuja mielenkiintoisia tekstitiedostoja, sisälsi tiedostolistat niistä CD-ROM-kokoelmalevyistä, jotka Mikroilijat ry:llä oli vuonna 1994. Mikroilijat ry – joka tässä vaiheessa oli jo muuntunut alkuaikojen Spectravideo/MSX-klubista myöhempään, pitkäikäisempään muotoonsa eli PC-käyttäjäkerhoksi – oli harjoittanut ilmaisohjelmien jakelua alusta alkaen. Ensin Spectravideo-kotimikroille kasetilla ja sitten levykkeillä PC:lle. Esimerkiksi Sviippi-lehdessä 2/1990 mainostetaan mahdollisuutta tilata *PC-SIG*-ilmaisohjelmalevykkeiden katalogi kahdella levykkeellä.

Tarkka ajankohta, jolloin Mikroilijat ry hankki ensimmäisen CD-ROM-asemansa ei ole tiedossani, mutta se sijoittunee Sviippi-lehtien 3/1990 ja 3/1991 väliin – numeron 4/1991 aikaan asemasta puhuttiin jo. Yhdistyksen vanhimmat CD-ROM-kokoelmalevyt, kuten *Grab Bag*, ulottuvat sisällöltään myös 1980-luvun puolelle. CD-ROM-asemien ja -levyjen hinnat eivät ole enää olleet ihan vuoden 1987 tasossa, mutta eivät asemat vielä 1990-luvun vaihteessakaan halpoja ole olleet – saati levyt: MikroBitti 2/1990 kertoi PC-SIG-kokoelmalevyn hinnaksi 4400 markkaa eli nykyrahassa noin 1400 euroa ja muidenkin testilevyjen hinnat olivat pääosin nelinumeroisia!

Aivan halvalla Mikroilijat ry tuskin siis on päässyt CD-ROM-alkutaipaleelleen. Toisaalta tämähän teki toiminnasta hyvinkin järkevää – ja palaa mainitsemaani Mikroilijat ry:n nousuun ja tuhoon. Yksityisellä ihmisellä ei tuolloin ollut yleensä varaa ostaa itselleen CD-ROM-asemaa ja levyjä, joten etenkin kopioitavissa olevien ilmaisjakelukokoelmien tapauksessa oli fiksua, että yhdistys osti niitä yhdistyksen käyttöön eli toisin sanoen jäsentensä yhteiskäyttöön. Yhdistysten perusideana, kun on, että ihmiset yhdistävät voimavarojaan niiden kautta. Tässä tapauksessa varallisuutta, jolla ostaa kallis laite ja kalliita levyjä yhteiseksi.

Joka tapauksessa vuoteen 1994 mennessä toiminta oli täydessä käynnissä useiden CD-ROM-levyjen voimin. CD-ROM-kokoelmalevyt olivat yksi Mikroilijat ry:n tärkeistä palveluista. Eri puolilla Suomea asuneet jäsenet tilasivat sitten yhdistykseltä postitse tavallisella levykkeellä CD-ROM-kokoelmalevyjen tiedostolistat, tutustuivat niihin ja tilasivat tämän jälkeen samasta paikasta valikoituja tiedosto- ja uusilla levykkeillä. Kuten edeltä selvisi, CD-ROM-kokoelmilla olevat tiedostot olivat tässä vaiheessa vielä sen kokoisia, että ne mahtuivat tavallisille disketeille yksitellen tai jopa muutama kerrallaan.

”CD-ROM-levyke”. Avustajamme muisteli, että myös teksti ”PD-lista” on kirjoitettu tarralle Mikroilijat ry:ssä. Se ei vastannut avustajamme silloisia käsialanäytteitäkään.

SISÄLLYSLUETTELO

Mikroilijat ry, CARRS laserlevyn hakemistot
Hakemisto 010A, Viihde ja huviohjelmat

```
21.ZIP           26867  01-09-87  BLACKJACK FOR EGA
3D2.ZIP          18791  06-15-88  SEVERAL 3-D FUNCTIONS
3DBB.ZIP         47804  03-25-86  3D BLACK BOARD--BASIC CAD WITH SOURCE
3DDEMO.ZIP        7143  05-07-87  REALLY GOOD 3D OBJECT ROTATION DEMO
3DROT.ZIP         1885  04-07-87  3D ROTATIONS OF ANY IMAGE
3DSTARS.ZIP       1019  06-15-88  3DSTARS. NUMBERS CONTROL SPEED
747.ZIP          46389  04-13-86  FLY A 747 GAME
757.ZIP           2885  09-29-88  PLANE FOR CHUCK YEAGERS AFS GAME
7STUD.ZIP        61490  06-03-89  EGA 7 CARD STUD POKER GAME
ABM.ZIP          24569  06-15-88  DEFEND THE CITIES FROM NUKES-GOOD COLOR
ACCROSS4.ZIP     19652  06-15-88  VERTICAL CHECKERS - 4 ACROSS
ACQB20.ZIP       30332  06-15-88  ARMCHAIR QUARTERBACK GAME.  WELL DONE!
ADAM.ZIP          2146  03-19-89  FUNNY STORY OF FIRST MAN, ADAM
ADVRTIZE.ZIP      3902  02-23-89  CLASSIFIED ADS MAKE GREAT BLOOPERS TOO
AFTXREF.ZIP      19929  07-12-88  FOR YEAGER'S AFT. PARAMETER .FLY FILE
AGE.ZIP          10848  03-29-88  CALCULATES MEDICAL AGE
AHD2.ZIP          6932  07-22-85  BASIC PROGRAM FOR HYDRAULIC DESIGN
AIELN.ZIP        23141  09-27-86  ALIEN NAMES
AIRBUS.ZIP        4444  07-08-88  FOR YEAGER'S AFT. .FLY AIRCRAFT
AIRPLANE.ZIP     56768  02-26-87  PAPER AIRPLANE CONSTRUCTI12:00A
ALADLAMP.ZIP    138785  06-26-89  ALADDIN MAGIC LAMP LOTTO SYSTEM V1.1A
ALLTOONS.ZIP     85935  11-18-87  LOONIE TUNES FOR EGA (GRASP)
ALPHA.ZIP        56748  10-06-87  CROSSOVER DESIGN PROGRAM
ALTAMIRA.ZIP    105994  02-22-87  GRAPHIC DESIGN TOOL FOR PC - LOOKS GOOD
AMDEK.ZIP       487237  09-12-88  VGA DEMO OF ART'S GREAT MASTERS
AMIGAEGA.ZIP     37167  10-23-86  GREAT EGA DEMOAMINDIAN
ANDYCAPP.ZIP      1296  03-19-89  POSTER OF ANDY CAPP
ANIMAT.ZIP       10928  03-19-86  CREATE SHORT CARTOONS OR ANIMATION SEQUENCES
ANIMATOR.ZIP      8337  01-01-85  ANIMATION MAKER W/ SAMPLE GRAPHIC (BASICA)
ANSIAN15.ZIP     54645  10-19-86  DRAW ANSI GRAPHICS WITH ANIMATION
ANTDESGN.ZIP     39742  08-13-88  COLLECTION OF 21 ANTENNA DESIGN PROGRAMS IN B
AOLA105.ZIP      55479  08-04-87  EDITOR TO CREATE ANSI GRAPHICS
APCGA.ZIP       168188  10-07-87  AUDIO PRECISION DEMO
APRIAL.ZIP        2254  03-14-87  PRACTICAL JOKE PROGRAM
AQUAEGA.ZIP      63009  06-04-87  AQUARIUM FOR EGA
AQUARIUM.ZIP     38965  02-22-87  AQUARIUM SCENE FOR YOUR CGA MICRO
ARGH3.ZIP        15489  03-01-89  SLIDING BLOCK PUZZLE (VER. 3.0)
ARTART.ZIP       23376  01-04-80  TIRED OF DRAWING. ARTIFICIAL ART!
ARTILERY.ZIP      2181  06-15-88  DESTROY OPPONENTS BASE (GRAPHICS REQ)
ARTWAR.ZIP        5823  01-01-80  CAMPAIGNS FOR ART OF WAR - VERY GOOD
ASTERII1.ZIP     84881  08-17-88  ASTEROIDS II DATA BASE - MARCH 1988   PART 1
ASTERII2.ZIP     82987  08-17-88  ASTEROIDS II DATA BASE - MARCH 1988   PART 2
ASTERII3.ZIP     83451  08-17-88  ASTEROIDS II DATA BASE - MARCH 1988   PART 3
ASTROL7.ZIP      62756  09-04-89  ASTROLOGY CALCULATE & CHART. W/BAS SOURCE
ASTROL95.ZIP    201131  02-07-89  ASTROLOGY PREDICTION
ASTROLPC.ZIP     62756  04-26-86  NICE ASTROLOGY PROGRAM DOES SYNISTRY TOO
ATC.ZIP          33345  07-07-88  AIR TRAFFIC CONTROLLER
ATCEGA.ZIP      122397  09-28-88  EGA AIR TRAFFIC CONTROLLER SIMULATOR
ATLAS.ZIP       303344  03-23-87  DEMO OF ATLAS MAP DISPLAY PROGRAM
AUDIO2.ZIP       34124  08-11-88  CREATE AUDIO CASSETTE LABELS
AUDIOLAB.ZIP     24386  06-20-86  AUDIOPHILE TECHNICAL PGM
AUDIOLIB.ZIP     59127  04-19-87  KEEP TRACK OF RECORDS TAPES CDS
AULDLANG.ZIP      1252  06-15-88  MAY OLD AQUAINTANCES BE. . . IN BASICR.)
AXELF.ZIP         1517  06-15-88  THEME FROM BEVERLY HILLS COP -- IN BASICY
AXORU324.ZIP     87967  07-14-88  A WORK OF PSEUDO-MEDEVIL FANTASY
BABYLON.ZIP      11628  06-15-88  PLAYS A TUNE IN 3 VOICES ON THE IBM PC.
BACH.ZIP         17678  12-07-86  MUSIC PROGRAM PLAYS BACH EXCERPTS
BAL310_M.ZIP    137473  06-01-88  COMPUTE RIFLE HANDGUN BALLISTICS
BANDIT.ZIP       21247  08-18-85  UNNO ARMMED BANNDDIITT
BANNERS.ZIP       9101  05-04-84  BANNER MAKER PROGRAM
BANNER_1.ZIP      2427  03-24-84  ANOTHER BANNER MAKER
BANR.ZIP         41313  08-05-88  MAKE BANNERS QUICKLY AND EASILY
BARTEND.ZIP      20057  11-18-86  MIX YOUR OWN DRINKS
BASEBL.ZIP       16108  01-20-87  BASEBALL OR SOFTBALL STAT-KEEPER IN BAS
BASMUSIC.ZIP      2753  09-27-85  TWO SONGS IN BASICA
BASSEGA.ZIP     159927  11-21-89  EGA BASS FISHING GAME W/MAPS AND DEPTH FIND
BATA.ZIP         39041  07-05-86  A SPACEWAR DESTROY YOUR FRIEND GAME.
BATTSHIP.ZIP     29194  04-24-86  GOOD COLOR BATTSHIP GAME.
BEAST1.ZIP        8438  06-15-88  PUSH WALLS TO SQUISH THE BEASTS
BEER1.ZIP         1123  01-11-89  25 REASONS WHY BEER IS BETTER THAN WOMEN
BEGIN.ZIP       111886  05-07-87  TACTICAL STARSHIP V1.5 (NELSON/HIGGINS)
BEM.ZIP          29336  11-30-88  A CGA PINBALL MACHINE.
BERZERK.ZIP      16819  07-01-88  YOU'LL GO CRAZY WITH THIS GAME.
BESTGAMS.ZIP     61284  08-25-85  TWO GOOD GAMES... C/G REQUIRED
BGMN.ZIP         38035  03-19-86  BACKGAMMON GAME-COMPUTER VS. YOU
BIGJUGS.ZIP      21163  01-25-87  READMAC PICTURE (PKX  ZIP)
BIGMAC.ZIP       78085  05-24-88  CREATE BIG POSTERS
BIGRIG.ZIP       45680  09-15-86  TRUCKING SIMULATION RUNS RIG CROSS-COUNTR
BIGTTLS.ZIP       9816  09-11-89  GENERATE BIG 8 CHAR MESSAGE TO SCREEN
BILLBO80.ZIP      1612  09-23-88  YOUR WORDS APPEAR ON REAL BILLBOARD! NEAT!
BIMG1029.ZIP      3882  10-29-88  GLOSSARY OF HUMOROUS TERMS
BIO.ZIP          20278  09-19-88  VERY GOOD BIORHYTHM PROGRAM
BIORHYTH.ZIP      1963  01-01-85  CHECKS DAILY BIORHYTHM - ONGOING BASIS
BIORT.ZIP        19949  03-03-88  ANOTHER BIORHYTHM PROGRAM
BIRDSONG.ZIP     13630  03-17-87  PLAYS VARIOUS BIRD SONGS.
BJ22.ZIP         23497  04-23-87  PROF. BLACKJACK V.2.2 FOR 6 PLAYERS - GRE
BJACK25.ZIP      36161  04-27-87  THE ULTIMATE MULTI-PLAYER BLACKJACK GAME.
BJSTRAT.ZIP      57972  07-20-85  LEARN THE STRATEGY OF BLACKJACK - GREAT!
BJTALK.ZIP       35775  07-01-88  TALKING BLACKJACK GAME-NICE SCREEN
BLACKJAC.ZIP     27019  01-01-85  COMPILED VERSION OF BLACKJACK
BLIMP.ZIP         1365  10-04-85  ROTATING MESSAGE ON BLIMP
BLIMPMES.ZIP      1430  01-01-85  GRAPHICS BLIMP W/ MESSAGE -- IN BASIC
BLUEBERY.ZIP    150009  06-29-85  LABEL PROGRAM WITH FONTS ETC
BLUESBOX.ZIP      7579  09-27-85  MUSIC GENERATOR IN BASIC
BOBDIS00.ZIP     16592  05-01-89  *.MAC GRAPHICS
BOBDIS1B.ZIP     13412  05-01-89  *.MAC GRAPHICS
BOBPMGR2.ZIP     32434  11-22-88  BOB CARR'S PRINTMASTER GRAPHICS LIBRARY,#2.
BOBPMGR3.ZIP     26915  11-22-88  BOB CARR'S PRINTMASTER ICONS, #3
BOBPMGR4.ZIP     33680  11-22-88  BOB CARR'S PRINTMASTER ICONS, #4
BOBPMGR5.ZIP     39236  11-22-88  BOB CARR'S PRINTMASTER ICONS, #5.
BOBPMGR6.ZIP     36447  11-22-88  BOB CARR'S PRINTMASTER ICONS, #6.
```

Yhden Mikroilijat ry:n CD-ROM-kokoelmalevyn katallogia yllä, suoraan ”CD-ROM-levykkeeltä”. Oikealla esiaste ry:n vanhalla nimellä: ilmaisohjelmalevykkeitä tilattavana v. 1988.

SUIPPI

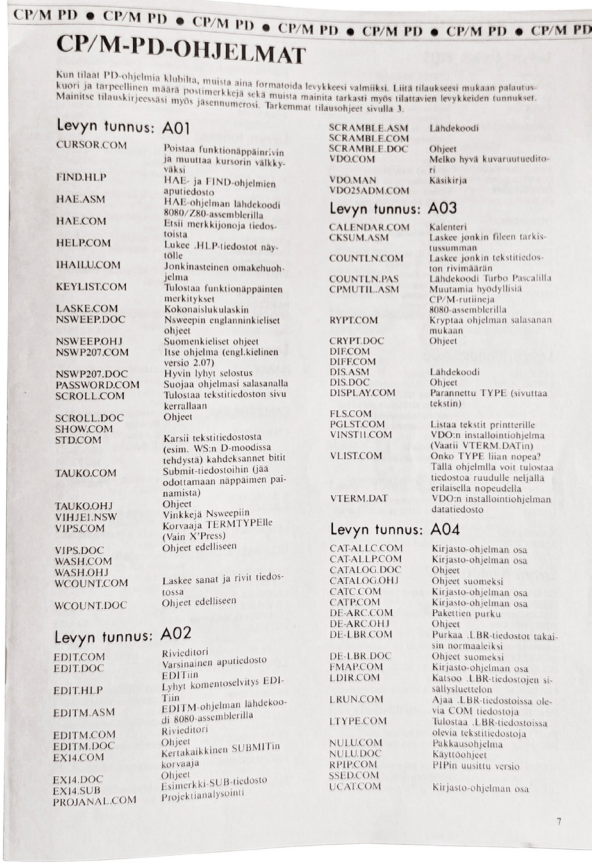
SVI-klubi-MSX r.y:n jäsenlehti Irtonumero 10 mk 1/88

PD-LUETTELOT

PD on vaarallista!

- Z80-KONISNIKKARIN PALSTA
- MITÄ CP/M ON?

konis = konekieli



CP/M PD • CP/M PD • CP/M PD • CP/M PD • CP/M PD • CP/M PD • CP/M PD

CP/M-PD-OHJELMAT

Kun tilaat PD-ohjelmia klubilta, muista aina formatoida levykkeesi valmiiksi. Liitä tilaukseesi mukaan palautuskuori ja tarpeellinen määrä postimerkkejä sekä muista mainita tarkasti myös tilattavien levykkeiden tunnukset. Mainitse tilauskirjeessäsi myös jäsennumerosi. Tarkemmat tilausohjeet sivulla 3.

Levyn tunnus: A01

CURSOR.COM	Poistaa funktionäppäinrivin ja muuttaa kursorin välkkyväksi
FIND.HLP	HAE- ja FIND-ohjelmien aputiedosto
HAE.ASM	HAE-ohjelman lähdekoodi 8080/Z80-assemblerilla
HAE.COM	Etsii merkkijonoja tiedostoista
HELP.COM	Lukee .HLP-tiedostot näytölle
IHALLU.COM	Jonkinasteinen omakehuohjelma
KEYLIST.COM	Tulostaa funktionäppäinten merkitykset
LASKE.COM	Kokonaislukulaskin
NSWEEP.DOC	Nsweepin englanninkieliset ohjeet
NSWEEP.OHJ	Suomenkieliset ohjeet
NSWP207.COM	Itse ohjelma (engl.kielinen versio 2.07)
NSWP207.DOC	Hyvin lyhyt selostus
PASSWORD.COM	Suojaa ohjelmasi salasanalla
SCROLL.COM	Tulostaa tekstitiedoston sivu kerrallaan
SCROLL.DOC	Ohjeet
SHOW.COM	
STD.COM	Karsii tekstitiedostosta (esim. WS:n D-muodossa tehdystä) kahdeksannet bitit
TAUKO.COM	Submit-tiedostoihin (jää odottamaan näppäimen painamista)
TAUKO.OHJ	Ohjeet
VIHJE1.NSW	Vinkkejä Nsweepiin
VIPS.COM	Korvaaja TERMTYPElle (Vain X'Press)
VIPS.DOC	Ohjeet edelliseen
WASH.COM	
WASH.OHJ	
WCOUNT.COM	Laskee sanat ja rivit tiedostossa
WCOUNT.DOC	Ohjeet edelliseen

Levyn tunnus: A02

EDIT.COM	Rivieditori
EDIT.DOC	Varsinainen aputiedosto EDIT:iin
EDIT.HLP	Lyhyt komentoselvitys EDIT:iin
EDITM.ASM	EDITM-ohjelman lähdekoodi 8080-assemblerilla
EDITM.COM	Rivieditori
EDITM.DOC	Ohjeet
EXI4.COM	Kertakaikkinen SUBMIT:in korvaaja
EXI4.DOC	Ohjeet
EXI4.SUB	Esimerkki-SUB-tiedosto
PROJANAL.COM	Projektianalysointi
SCRAMBLE.ASM	Lähdekoodi
SCRAMBLE.COM	
SCRAMBLE.DOC	Ohjeet
VDO.COM	Melko hyvä kuvaruutueditori
VDO.MAN	Käsikirja
VDO25ADM.COM	

Levyn tunnus: A03

CALENDAR.COM	Kalenteri
CKSUM.ASM	Laskee jonkin fileen tarkistussumman
COUNTLN.COM	Laskee jonkin tekstitiedoston rivimäärän
COUNTLN.PAS	Lähdekoodi Turbo Pascalilla
CPMUTIL.ASM	Muutamia hyödyllisiä CP/M-rutiineja
RYPT.COM	8080-assemblerilla Kryptaa ohjelman salasanan mukaan
CRYPT.DOC	Ohjeet
DIFF.COM	
DIFF.COM	
DIS.ASM	Lähdekoodi
DIS.DOC	Ohjeet
DISPLAY.COM	Parannettu TYPE (sivuttaa tekstin)
FLS.COM	
PGLST.COM	Listaa tekstit printterille
VINSTLCOM	VDO:n installointiohjelma (Vaatii VTERM.DAT:in)
VLIST.COM	Onko TYPE liian nopea? Tällä ohjelmalla voit tulostaa tiedostoa ruudulle neljällä erilaisella nopeudella
VTERM.DAT	VDO:n installointiohjelman datatiedosto

Levyn tunnus: A04

CAT-ALL.COM	Kirjasto-ohjelman osa
CAT-ALL.PCOM	Kirjasto-ohjelman osa
CATALOG.DOC	Ohjeet
CATALOG.OHJ	Ohjeet suomeksi
CATC.COM	Kirjasto-ohjelman osa
CATPC.COM	Kirjasto-ohjelman osa
DE-ARC.COM	Pakettien purku
DE-ARC.OHJ	Ohjeet
DE-LBR.COM	Purkaa .LBR-tiedostot takaisin normaaleiksi
DE-LBR.DOC	Ohjeet suomeksi
FMAP.COM	Kirjasto-ohjelman osa
LDIR.COM	Katsoo .LBR-tiedostojen sisällysluettelon
LRUN.COM	Ajaa .LBR-tiedostoissa olevia COM tiedostoja
LTYPE.COM	Tulostaa .LBR-tiedostoissa olevia tekstitiedostoja
NULU.COM	Pakkausohjelma
NULU.DOC	Käyttöohjeet
RPIP.COM	PIPin uusittu versio
SSED.COM	
UCAT.COM	Kirjasto-ohjelman osa

7

Levyjen uumeniin

Löydettyäni Mikroilijat ry:n vanhan ”CD-ROM-levykkeen”, tyydyin aluksi tutkailemaan sen vanhoja tiedostolistoja – osa yhdestä näkyy tämän artikkelin kuvituksenakin. Mutta pian oivalsin aikojen muuttuneen. Nykyään voin yksinkertaisesti ladata nämä CD-ROM-kokoelmalevyt Internet Archive -verkkokirjastosta (archive.org), olihan niiden sisältö alkujaankin ilmaisjakelussa. Siinä missä Mikroilijat ry joutui 1990-luvulla ostamaan *So much shareware 3* -CD-ROM-levyn fyysisenä esineenä, nyt riitti, että kirjoitin Internet Archiven hakukenttään ”So much shareware 3”. Levy löytyi sieltä, samoin muutkin vanhat tutut levyt: *Grab Bag*, *Carrs*…

Internet Archivesta löytyy lähes rajattomasti uudempien ja vanhempien CD-ROM-levyjen ISO-näköistiedostoja. ISO – viittaus ISO 9660 -standardiin sekä sen erilaisiin laajennoksiin – tarkoittaa tässä käytännössä sitä, että joku, jolla on ollut kyseinen CD-ROM-levy, on tehnyt levystä täydellisen kopion tietokoneelle, niin sanottuun näköistiedostoon. Tämän näköistiedoston voi sitten joko polttaa CD-R(W)- tai DVD-RW-asemalla uudelle CD-R(W)-levylle, ja täten luoda rompusta kopion, tai sitten näköistiedostoa voidaan käyttää virtuaalisena CD-ROM-levynä suoraan tietokoneelta. Jälkimmäinen tapa lienee nykyisin yleisempi, CD-ROM-asemien ja muiden niin sanottujen optisten asemien harvenemisen myötä.

Vanhoja CD-ROM-levyjä voi toki edelleen ostaa myös Ebay-verkkohuutokaupasta ja jopa kotimaisessa Huuto.netissä on myynnissä esimerkiksi erilaisia PC Format -lehden demo- tai shareware-levyjä. Kuitenkin van-

Last War – Moderni vertailukohta

Siirrytään 1980- ja 1990-luvuilta hetkeksi 2020-luvulle ja peilataan mennyttä nykyisiin mobiilipeleihin. Niiden jakamisessa on nimittäin samaa perusideaa, kuin shareware-pelijakelussa aikoinaan. Hyvin usein ilmainen peli tosin on nykyisin kokonainen – siinä mielessä ne eivät välttämättä muistuta vanhan liiton shareware-pelejä – mutta väitän, että sama koukku on edelleen mukana.

Nykyisiä kännykkäpelejä tuntuu olevan kahta koulukuntaa: Pelit, joissa pelataan minuutti ja sitten katsotaan mainosta viisi minuuttia. Kun mainos loppuu ja yrittää painaa sormella sitä ruksia, josta mainos suljetaan ja uusi peli alkaa, huomaa yrittävänsä asentaa mainoksessa ollutta asiaa. Sopivalla hinnalla mainokset saa pois – ainakin melkein. Välillä mainoksia tulee, vaikka olisi maksanut siitä, että ei tulisi mainoksia. Toisissa peleissä annetaan pelata mahdollisimman pitkään. Pelissä saa kehittyä kaikessa rauhassa ja pelihahmo edetä pitkälle, kunnes…

Esimerkki jälkimmäisestä on *Last War* -peli, jota olen viime aikoina pelaillut. Pelissä on erilaisia rakennuksia: osa viljelee, osa louhii kultaa, osa louhii terästä ja sitten on lisäksi erilaisia laitoksia, joissa on rakentajia, diplomi-insinöörejä tekemässä, kehittämässä milloin mitäkin. Lisäksi on sotilaita ja “sankareita”. Alussa peli etenee nätisti. Otetaan esimerkiksi kultakaivos. Alussa kaivos tuottaa heikosti, mutta sitä voi laajentaa ripeästi. Kuten mainitsin, eräässä laitoksessa on työmiehiä, jotka voivat laajentaa rakennuksia. Ensimmäisellä kerralla tällainen laajennus tasolta 1 tasolle 2 kestää 30 reaalimaailman sekuntia. Mutta pian vauhti alkaa kuitenkin hidastua. 5. laajennus tasolta 5–6 estää noin 10 minuuttia. Tasolta 10 tasolle 11 kestää jo toista tuntia. Tasolta 19 tasolle 20 saman rakennuksen laajentaminen voi kestää kaksi päivää, joskin erilaisista tehtävistä saa erilaisia palkintoja, joilla voi nopeuttaa rakentamista tai milloin mitäkin.

Rakennustyyppejä on muitakin ja kaikkia koskettavat samantapaiset aikarajat. Pelaaja koukutetaan peliin sillä, että pelaaja on jo sangen pitkällä, ja vasta sitten

hemmat CD-ROM-levyt, jos niitä ylipäätänsä löytyy, voivat olla yllättävän hintavia. Ihan tavallinen CD-ROM-levy, jota on voinut ostaa jopa Suomesta jostain Euromarketista 10 markalla 1990-luvulla, voi maksaa nykyään viisikymppiä tai jopa useamman satasen – nyt euroissa.

Kun tutkin CD-ROM-kokoelmalevyjä tätä artikkelia varten, kaksi nousivat ylitse muiden: sekä id Software että sen varhaisia pelejä levittänyt Apogee olivat hyvin edustettuina – jo ensimmäisissä levyissä 1980-luvulta. Yhtiöiden pelejä, esimerkiksi *Commander Keen*, näkyi mukana alusta alkaen. Kun *DOOM* tuli markkinoille, jo beta-versio DOOM 0.999 (ehkä jo aiemmatkin versiot) oli yleinen peli luetteloissa. Muistan hyvin, kun itsellenikin tuli ensin DOOM 0.999, seuraavaksi DOOM 1.2 ja lopuksi DOOM 1.666. Niitä tuli pelattua niin paljon, että muistan ulkoa jopa versionumerot. Uusimmassa versiossa 1.666 taas on ensimmäisessä kentässä salahuone, jota ei ollut DOOM 1.2:ssa. Mikäli eri DOOM-versioiden vaiheet kiinnostavat, niitä voi käydä hakemassa CD-ROM-kokoelmalevyiltä. Mikäli niitä ei löydy juuri tässä artikkelissa sivutuilta levyiltä, niin aivan varmasti ne löytyvät joltain muualta. Tämä vanhojen CD-ROM-kokoelmien lisäarvo onkin auennut vasta myöhemmin: Ne ovat arvokkaita aikakapseleita, joilta voidaan pelastaa vanhoja versioita tai vaikka vanhan raudan ajureita.

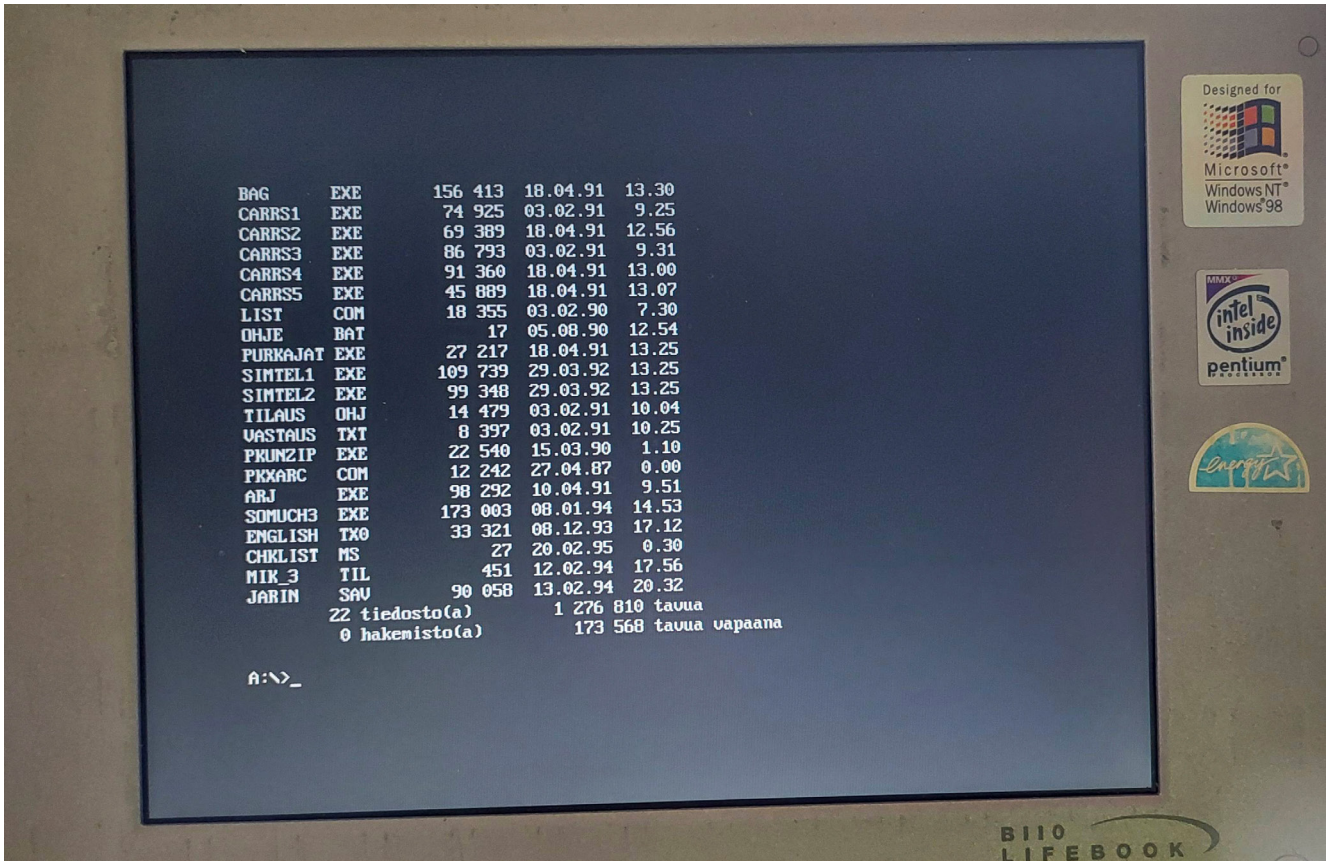
Kokemukseni mukaan tämä koskee etenkin alkuaikojen CD-ROM-kokoelmalevyjä, jolloin levyillä vielä oli paljon kaikkea. CD-ROM-kokoelmalevyjen loppuvaiheessa eli vuosituhannen vaihteessa kokemukseni oli, että myynnissä olevilla CD-ROM-kokoelmalevyillä oli hyvin pitkälti samat pelit

yksittäinen kehitys suuntaan tai toiseen alkaa kestää reaaliajassa mahdottoman pitkään. Tällä hetkellä, kun oma pelini lähestyy tasoa 20, kaikki edellä mainittu kehittäminen tasolta 19 tasolle 20 kestää päivän tai pari. Tasolta 30 tasolle 31… en uskalla edes kuvitella kauanko siihen menee. Käytännössä taso 50 on äärettömän kaukana tällä tavalla laskettuna… Edellä mainitsin, että erilaisista pelin tehtävistä saa kyllä palkintoja, joilla voidaan lyhentää rakentamista vaikkapa tasolta 10 tasolle 11 niin, että se onnistuu parissa tunnissa. Näitä nopeuttavia asioita vaan näkee pelissä kovin harvoin.

Avuksi tulee tietenkin raha. Jos on laittaa vaikkapa 50 tosimaailman dollaria peliin, sillä saakin jo ostettua paljon kaikkea, jolla voidaan nopeuttaa peliä paljon enemmän. Pelissä on tilattavissa erilaisia kuukausi- ja viikkopasseja, joilla saa erilaisia etuja, joilla peliä nopeutetaan. Lisäksi voidaan ostaa esimerkiksi toinen laitos, jossa on diplomi-insinöörejä. Se maksoi kirjoitushetkellä 11,90 dollaria. Näiden lisäksi mainostetaan koko ajan erilaisia paketteja, joista saa milloin mitäkin etua peliin. Käytännössä kaikki liittyy tavalla tai toisella siihen, että jos minulla kestää 2 vuotta päästä tasolle 50, niin pelaaja, jolla varaa pistää 50 euroa kuussa tähän peliin, voi saavuttaa tason 50 jo ensi viikolla. Tai sinne päin.

Summat ovat lopulta kovia verrattuna esimerkiksi DOOMin (1993) shareware-version rekisteröimiseen. Ensinnäkin sen yhdeksää ensimmäistä kenttää sai sentään pelata niin paljon kuin halusi, ilman että niistä piti maksaa. Ja kun peliin osti kaksi lisäosaa, peli oli ostettu. Sen jälkeen ei tarvinnut maksaa yhtäkään ylimääräistä dollaria. 50 dollarilla sai koko pelin ja paljon pelattavaa. Mutta periaate on edelleen sama: DOOMissa ensimmäiset ilmaiskentät olivat se, jolla saatiin potentiaalinen ostaja kiinnostumaan tuotteesta ja sijoittamaan siihen aikaansa. Samoin Last War -pelin nopeassa maksuttomassa alussa saadaan pelaaja kiinnostumaan pelistä ja sitten maksamaan päästäkseen eteenpäin.

Toinen vaihtoehto on lopettaa pelaaminen ”kesken” ja poistaa koko peli.



kaikilla ja ehkä muutama lisää. Tyypillisesti esimerkiksi DOOMin shareware-versio, *Duke Nukem 3D:n* shareware-versio ja sitten näille kenttiä tai muuta sälää löytyivät. Sitten tulivat ne normaalit internet-selaimet, kuten *Internet Explorer 3.0* tai *Netscape 3.0*... Loppupäässä vaihtelu tuntui olleen aika minimaalista eri valmistajien ilmaisjakelulevyjen välillä. (*Toim.huom.*: Vertailun vuoksi emme tunnista Amigalta vastaavaa ilmiötä, kenties harrastelijavetoisemman markkinarakenteen vuoksi – Amigalla monenkirjavat kokoelmaromput olivat pitkäikäinen ilmiö.)

Syynä tähän lienee ollut tiedostojen kasvanut koko. Jos 1980-luvulla tiedostoja mahtui levylle satoja, eikä CD-ROM-levy ollut edes täynnä, niin vuosituhannen vaihteessa samaan tilaan mahtui enää kourallinen erilaisia pelejä. Monesti mukana oli kyllä yhä mielenkiintoisia pelejä, mutta vaikutti siltä, kuin CD-ROM-levyvalmistajien välillä oli yhä tiukempi kisa saada se CD-ROM-levy myytyä. Niinpä levyille laitettiin sitten niitä pelejä tai ohjelmia, joita valmistaja oletti ihmisten eniten halajavan. Tämä ei kuitenkaan kokonaisuutena ollut mieluisa resepti. Ei ollut mukavaa saada samat DOOM 1.666 tai *Quake* viidellä eri CD-ROM-kokoelmalevyllä. Olisin kaivannut jotain uuttakin...

Käviköhän tässä niin, että ensin pelifirmat tarvitsivat näkyvyyttä ja jakoivat sharewaare-pelejään muun muassa CD-ROM-levyjä valmistaville firmoille, jotta tulivat tunnetuiksi. Myöhemmin CD-ROM-levyjä valmistaneet yritykset taas hakivat näkyvyyttä tarjoamalla ihmisille näitä tutuksi tulleiden firmojen tuotoksia, kuten Apogeen ja id Softwaren tuotantoa. Ympäri mennään, yhteen tullaan.

Ilmaisjakelutien edut

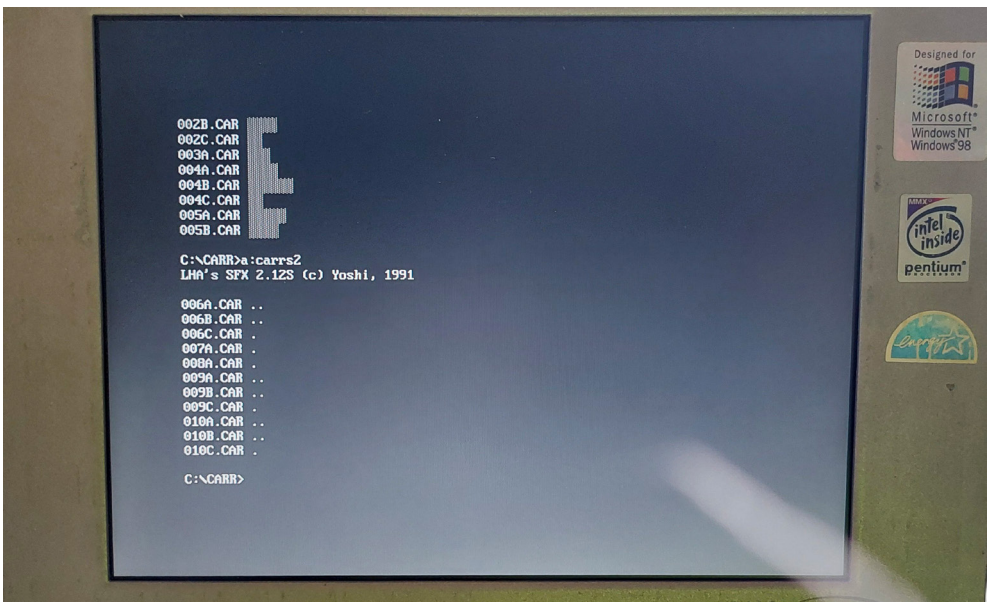
Pelien tekijöille erilaiset ilmaisjakelutiet olivat tapa esitellä taitoja koodareina ja levittää sanaa. Hyvä esimerkki tästä on mainittu hittipelitalo id Software, jonka 3D-räiskintäpelejä sivuttiin edellisessä kappaleessa. Lähes kaikki tekijäryhmän pelit 1990-luvun vaihteesta aina ensimmäiseen Quakeen asti olivat niin kutsuttuja shareware-pelejä. Shareware on jakelutapa, jossa ohjelmistotuotteesta on sangen vapaasti jaettavissa oleva näyte ja sitten erikseen maksullinen

rekisteröity versio. Pelien tapauksessa tämä tarkoitti usein, että pelistä pystyi pelaamaan kourallisen kenttiä ilmaiseksi, mutta jos halusi pelata loputkin, piti maksaa tietty summa.

Mieleen tulee käynti ruokakaupassa, jossa on usein erilaisia konsulentteja esittelemässä tuotteita – joku ”demoaa” juustoa, toinen nakkeja, kolmas kaurapuuroa ja neljäs mehua. Kaikkea saa maistaa hieman, jotta tietää, onko tuote oman maun mukainen. Samalla he tekevät tuotteitaan tutuksi ja toivovat, että sinä asiakkaana ostat nakkeja, mehua, jne… Samaan tapaan toimivat myös shareware-pelit. Sait esimerkiksi 9 kenttää *Halloween Harrya* (Saku #51, s. 42–45) ja jos tykkäsit pelistä ja ehkä pärjäsitkin siinä, sinulla oli mahdollisuus ostaa loput 18 kenttää. Eikä sharewaren tapauksessa tarvinnut edes maksaa tuote-esittelijöille – tämä maistiaisversio voitiin laittaa ilmaiseen jakeluun, jolloin kaikenkarvaiset tiedostojen levittäjät ja peruskuluttajatkin hoitivat kopioinnin ja ruohonjuurimarkkinoinnin.

Varhaisten CD-ROM-kokoelmalevyjen merkitys oli moninainen. Ensinnäkin ensimmäiset levyt olivat selkeästi osa aikansa sähköistä jakelua eli BBS-järjestelmiä – purkkeja, bokseja. Joku on soittanut tietokoneella ja modeemilla BBS:ään, jolla on ollut esimerkiksi Grab Bag -levy käytössä ja sitten lataillut sieltä pelejä tai ohjelmia omalle koneelleen (*toim.huom.*: Tätä tehtiin Amigallakin, Sakun päätoimittajan Epsilon Indi BBS:ssä 1991–1996 oli *Aminet CD 6*- ja *Gold Fish 2* -levyt ladattavissa linjoilta.)

Änkemiseksihän se meni. CD-ROM-kokoelmalevyjen tiedostolistatkin olivat niin kookkaita, että ne piti pakata levykkeelle mahduttamiseksi – Carrs-levyn tapauksessa itsepurkautuvina paketteina (kuvassa).

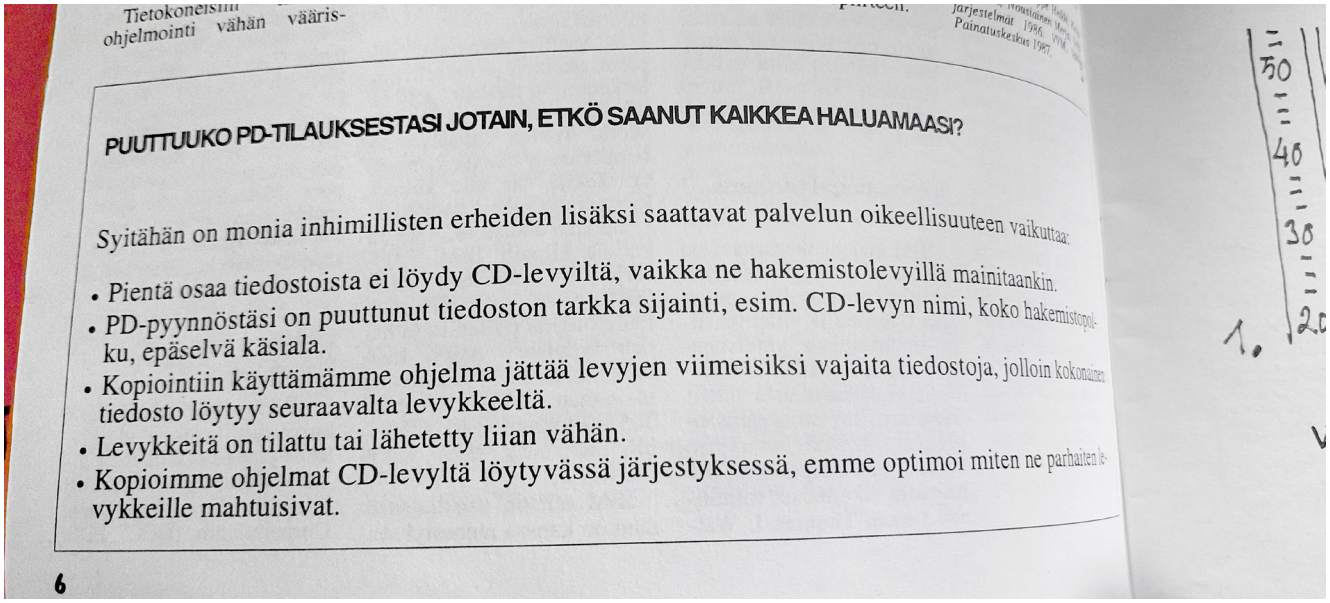


Toinen käyttötapa olivat yksilöiden ja yritysten luomat ”shareware-levykkeet”. Yrityksellä oli CD-ROM-levy tai muu lähde ilmaisjakeluohjelmille, josta he sitten kopioivat valikoituja ilmaisjakelupelejä disketeille ja myivät niitä katalogeilla ja lehtimainoksilla, tyyliin 22 markkaa kappale. Ostaja sai uusia ohjelmia ja pelejä halvemmalla, kuin mitä niiden kaupalliset vastineet maksaisivat softakaupassa. Ja tietenkin kolmas tapa oli Mikroilijat ry:n yhteisöllinen hankintatapa, joka sijoittui edellä mainittujen jakelumuotojen välimaastoon ja omasi piirteitä useammista niistä – palataan siihen vielä.

Myöhemmin 1990-luvulla, kun CD-ROM-levyjen hinnat laskivat, kokoelmalevyjä pystyi lisäksi ostamaan kuka tahansa. Lähimmässä Euromarketissani (vai oliko se vielä EKA-market), oli oikein hyllyllinen tällaisia CD-ROM-kokoelmalevyjä – joissain oli pelikokoelmia, joissain taas esimerkiksi DOOM-pelistä shareware-versio sekä tälle sitten kenttäeditori ja 1000 kenttää. Sama tapahtui aiemmin *Wolfenstein 3D*:lle sekä myöhemmin Quakelle.

PD:tä/freewarea tilkkeeksi

CD-ROM-levyjen valmistajille PD-ohjelmat (*Public Domain*) tai freewaret – eli ilmaisjakeluohjelmat, joissa ei ole maksullista komponenttia lainkaan – ja edellä mainitut sharewaret olivat ilmaisia. 1990-luvun lopulla



Tietokoneisiin ohjelmointi vähän vääris-

PUUTTUUKO PD-TILAUKSESTASI JOTAIN, ETKÖ SAANUT KAIKKEA HALUAMAASI?

Syitähän on monia inhimillisten erheiden lisäksi saattavat palvelun oikeellisuuteen vaikuttaa:

- Pientä osaa tiedostoista ei löydy CD-levyiltä, vaikka ne hakemistolevyillä mainitaankin.
- PD-pyynnöstäsi on puuttunut tiedoston tarkka sijainti, esim. CD-levyn nimi, koko hakemistopolku, epäselvä käsiala.
- Kopiointiin käyttämämme ohjelma jättää levyjen viimeisiksi vajaita tiedostoja, jolloin kokonainen tiedosto löytyy seuraavalta levykkeeltä.
- Levykkeitä on tilattu tai lähetetty liian vähän.
- Kopioimme ohjelmat CD-levyltä löytyvässä järjestyksessä, emme optimoi miten ne parhaiten levykkeille mahtuisivat.

6

painetun CD-ROM-levyn valmistuskustannukset olivat jo pienet ja kun tehtiin ilmaisjakelukokoelma ei tarvinnut maksaa sisällön tekijöillekään, niin veikkaanpa että 20 markan CD-ROM-levyssä saattoi hyvinkin olla 18 markkaa katetta. Jälleenmyyjä otti toki siitä osansa ja kuljetuskustannukset, mutta silti. Jos ajatellaan vaikka Elite II -peliä, jonka hinta uutena oli kaupassa 320 markkaa – otan sen tähän esimerkiksi, koska ostin pelin heti, kun se oli uusi ja hinta oli 320 markkaa – tästä hinnasta suuri osa meni pelin tekijälle, eikä julkaisijalle varmastikaan jäänyt yhtä suurta prosenttiosuutta siitä 320 markasta, kuin mitä sille CD-ROM-ilmaisohjelmakokoelman 20 markasta jäi.

Freewaren idea poikkesi sharewaresta. Ne olivat yleensä enemmän amatöörimaista toimintaa, kuin shareware, koska käytännössä koko peli tai ohjelma oli ilmainen – vaikka lähdekoodi ei välttämättä ollutkaan nykyisen avoimen koodin tapaan vapaa. Usein freeware-ohjelma oli henkilökohtaisen harjoittelun tai harrastelun tulos. Se on voinut olla vaikkapa jonkun koululaisen tai opiskelijan ohjelmointityö ATK-kerhossa tai -tunnilla. Itsekin osallistuin yläasteella ATK-kerhoon, jonne jäätiin koulun jälkeen. Siellä pelattiin, mutta opeteltiin myös ohjelmointia – kahdeksannella luokalla oli lisäksi ohjelmointia koulutunneilla. Niinpä koulussa kiersi diskettejä, joilla oli aiempien koululuokkien GW-Basicilla tekemiä pieniä pelejä. Sellaisia olisi helposti voinut lähettää lisättäväksi vaikka CD-ROM-levylle. Tosin aikakausi oli 1980-luku eikä käsillä ollut internetiä, joten lähettäminen olisi ollut työlästä.

Kenties lähettäminen olisi ollut tarpeetontakin. Monet pelit, joita näillä CD-ROM-levyillä on, ovat hyvin samantapaisia kuin ne pelit, joita löysin vanhoilta kouludisketeiltä. Pelejä on löytänyt tiensä myös internetiin. Eräässä tarinassa kuljetaan Forssan Kuhalan koulussa. Toisessa tarinassa ryypätään Ypäjänkylän seuraintalolla, jossa oli nuorisodiskoja 1980- ja 1990-luvuilla... Voin hyvin kuvitella, että kun CD-ROM-kokoelmalevyn valmistaja 1980-luvulla on yrittänyt täyttää satoja megatavuja pienillä muutaman kymmenen kilon tiedostoilla, he ovat haalineet paikallisista harrastelijapiireistä – ja sitä kautta myös oppilaitoksista – kaiken mitä irti lähtee. Tai siltä ainakin vaikuttaa lopputulosten perusteella. Osa ilmaisjakelusisällöstä on hyvin laadukasta, kuten monesti mainittu Apogeen tai id Softwaren tuotanto, mutta monet pelit ovat myös hyvin alkeellisia – sellaisia, joita ensimmäisen tietokoneen saanut lapsi on saattanut tehdä basicilla tai muulla ohjelmointikielellä.

Joka tapauksessa, oli pelin tekijä sitten koululainen tai joku vanhempi alan harrastaja tai ammattilainen, niin kokemuksen ja harjoittelun lisäksi he saivat nimeä koodareina. Riittää, kun googlaa muutaman vanhemman pelintekijän nimellä, niin monien ura tie-

totekniikan parissa on alkanut sharewaresta tai freewaresta 1980-luvulla tai 1990-luvun alussa. Eräällä Mikroilijat ry:n disketillä oli esimerkiksi Windows 3.11 -peli nimeltä Kunkku. Tämän pelin kehittäjästä tuli paitsi IT-alan monitoimija, myös tietoyhteiskunnan tekijänoikeuslakiin erikoistunut lakimies. Muutama vuosi sitten, kun Suomessa käytiin oikeutta piraattipelejä (enemmän ja vähemmän tietämättään) vertaisverkoissa jaelleita vastaan, Kunkku-pelin tekijä oli mukana puolustusta hoitaneessa lakiasiantoimistossa.

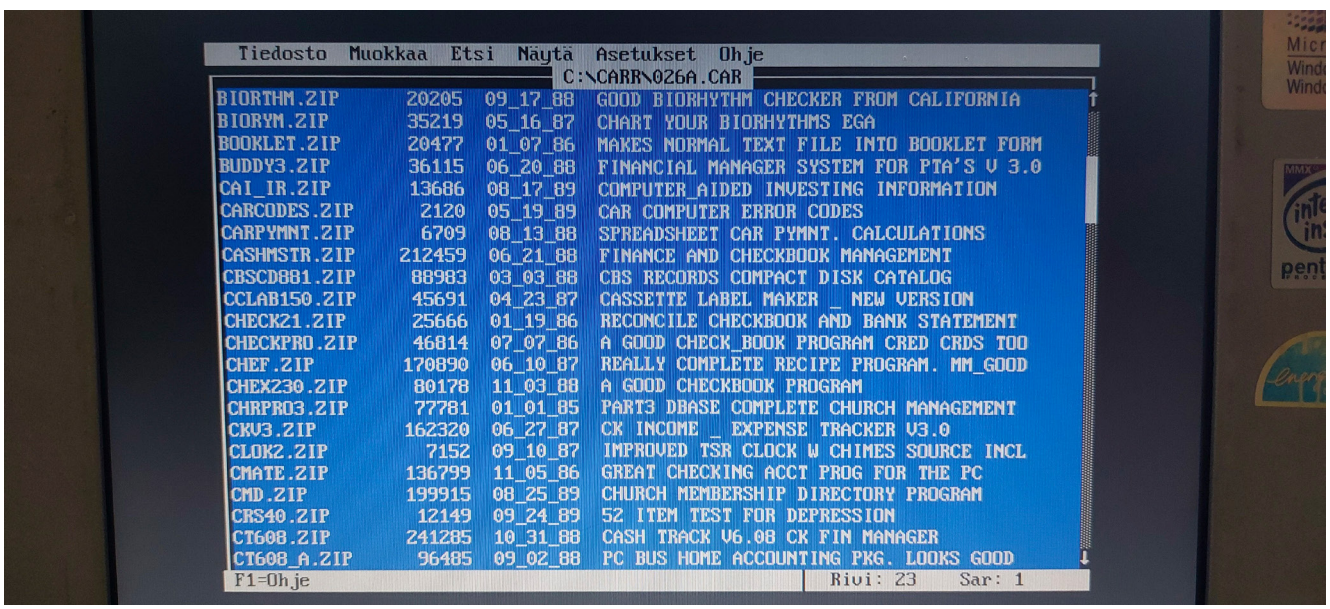
Shareware- tai freeware-jakelu olikin nähdäkseni hyvä tapa markkinoida itseään. Ilmaisen pelin tai ohjelman tekeminen vaati toki aikaa ja vaivaa, mutta palkkioksi oli mahdollista saada ammatti, joka elättää 50 vuotta. Hyvä kauppa. Saatoit myös perustaa harrastuksen pohjalta yrityksen, kuten Apogeen tai id Softwaren ja monen muun pelifirman perustajat tekivät, ja menestyä vieläkin suuremmin. Legenda kertoo, että id Softwaren perustajan isä vastusti poikansa nörtteilyä kellarissa tai ullakolla aina siihen saakka, kun Wolfenstein 3D ilmestyi ja poika osti ensimmäisen Ferrarinsa. Sitten isä vihdoin lakkasi torumasta poikaansa tämän uravalinnasta.

Paluu Mikroilijat ry:hyn

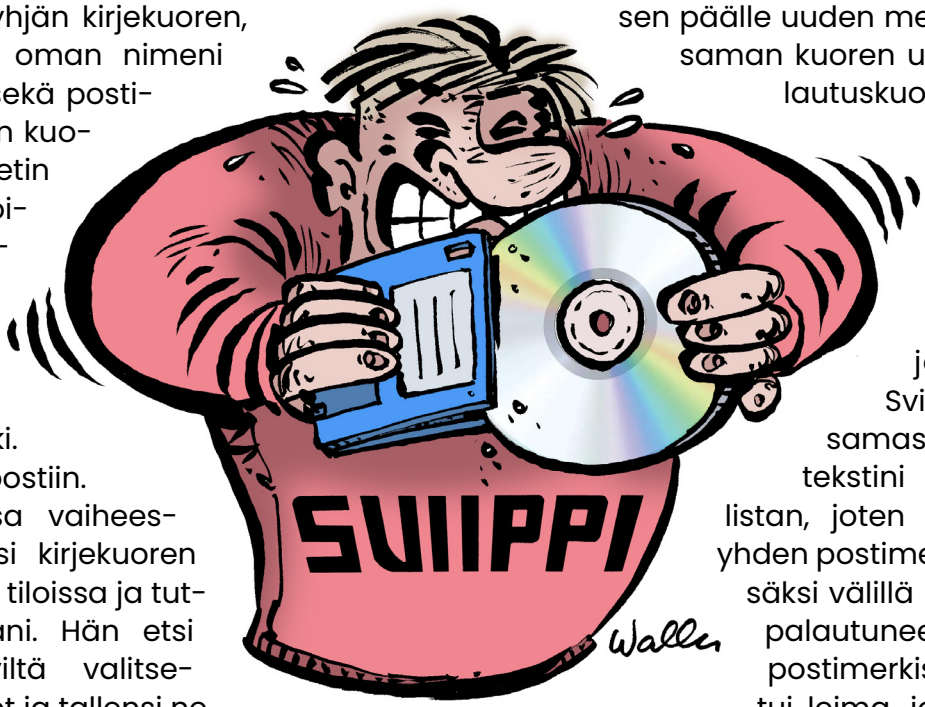
Oheisessa listassa ovat tiedossani olevat CD-ROM-kokoelmalevyt (lähde: muistot ja Sviippi-lehdet), jotka olivat Mikroilijat ry:n jäsenistön käytössä toiminnan loppumiseen 1998 tai ainakin vuoteen 1997 asti. Niiltä pystyi lataamaan modeemilla Mikroilijat ry:n BBS:stä tiedostoja. Jos asui lähellä Mikroilijat ry:n toimitiloja – tai oli valmis matkustamaan – oli mahdollista myös mennä kerhotiloihin tutkimaan CD-ROM-levyjä ja lataamaan niiltä tiedostoja disketille. Kolmas tapa ladata tiedostoja oli se, jota itse käytin ja jota artikkelissa kuvailin. Minulla ei ollut modeemia ja kotoani oli liian pitkä taival Helsinkiin, joten ainoa vaihtoehto oli hyödyntää Mikroilijat ry:n palvelua, jossa minulla oli mahdollisuus lähettää heille disketti, tai ostaa heiltä diskettejä, ja saada ne täytettynä takaisin.

Artikkelin alussa oli puhetta 3,5 tuuman levykkeestä, jonka löysin laatikosta ja jossa on tekstitiedostoja, joilla oli useiden näiden CD-ROM-kokoelmalevyjen tiedostolistat vuodelta 1994. Aikanaan, 1990-luvulla, tutkin näistä listoja ja valikoin sieltä ohjelmia, kuten *Asic*-ohjelmointikielen tai jonkin pelin. Yleensä pelin. Tein oman listani ja laskin tarkkaan, kuinka paljon tilaa ohjelmat veisivät levyk-

Mikroilijat ry:n CD-ROM-levyjä: *Carrs, Cica*, *Garbo*, *Grab Bag*, *Simtel* (hyöty/ohjelmointi), *GNU X11/R5* (Unix), *Night Owl*, *So much shareware 2* ja *3*. PC-pelejä/-ohjelmia, ellei toisin mainita.



keeltä. Disketin koko oli 1,44 Mt, joten yleensä tuli valittua tiedostoja 1,44 Mt:n edestä tai joskus enemmän. Kun levyiltä valittu tilauslista oli valmis, tallensin senkin levykkeelle. Otin tyhjän kirjekuoren, johon laitoin oman nimeni ja osoitteen sekä postimerkin. Laitoin kuoren sekä disketin tai disketit toiseen kirjekuoreen, jonka päälle tuli Mikroilijat ry:n osoite ja postimerkki. Tämän vein postiin.



Seuraavassa vaiheessa joku avasi kirjekuoren Mikroilijat ry:n tiloissa ja tutki tilauslistaani. Hän etsi CD-ROM-levyiltä valitsemani tiedostot ja tallensi ne levykkeille, jotka olin lähettänyt. Mikroilijat ry myi myös tyhjiä levykkeitä, jos ei halunnut lähettää omiaan. Sitten tämä tallentaja laittoi levykkeen tai levykkeet palautuskuoreen, jonka olin toimittanut tilaukseni mukana ja vei kuoren postiin. Minä odottelin ja sain diskettini täynnä uusia ja mielenkiintoisia pelejä ja ohjelmia. Osa näistä on yhä tallella. Esimerkiksi mainitsemani Asic-ohjelmointikieli on yhä disketillä ja olen kokeillutkin sitä. Asic-ohjelmointikieli eli hetken aikaa 90-luvulla freewarena. Minulla on versio Asic 1.0. Pienen tutkimuksen perusteella viimeisin Asic on ollut Asic 4.0 ja se on ilmestynyt 1997.

Minulla ei valitettavasti ole mitään mielikuvaa, kuinka kauan CD-ROM-kokoelmapoimintojen tilausprosessi Mikroilijat ry:stä kesti. Veikkaan, että pääasiassa kopiointia tapahtui viikonloppuisin. Olisiko sitten ollut niin, että jos lähetin tilauksen esimerkiksi maanantaina, niin se olisi sitten tullut takaisin seuraavan viikon loppupuolella. En usko, että olisin joutunut hirveästi odottelemaan – ei ainakaan ole mitään muistikuvaa odottamisen tuskasta. Muistan kyllä, kun tein listoja ja sitten sain pelejä ja milloin mitäkin. Eli ilmeisesti kaikki sujui jouhevasti.

Tarkan markan miehenä minulla oli monta vuotta sama palautuskuori. Laitoin käytetyn postimerkin päälle pienen tarran ja sen päälle uuden merkin ja laitoin saman kuoren uudelleen palautuskuoreksi. Toinen tapa säästää oli se, että kun kirjoitin tekstejä Mikroilijat ry:n jäsenlehteen Sviippiin, lähetin samassa kuoressa tekstini sekä tilauslistan, joten taas säästyi yhden postimerkin hinta. Lisäksi välillä kävi niin, että palautuneen kirjeen postimerkistä puuttui leima, joten silloin ei luonnollisesti tarvinnut laittaa uutta tarraa vaan palautuskuori toimi vanhalla merkillä. Jee! ●

Internetin yleistyminen vei lopulta CD-ROMin ja muut optiset levyt mukanaan. Näin kävi myös Mikroilijat ry:lle. Siteerasimme Sakussa #51 (1/2024, s. 95) Sviippi-lehden viimeistä numeroa: ”Internetin yleistyminen jokakodin asiaksi oli kuitenkin se joka vei Mikroilijat ry:ltä viimeisen markkinaidean. Ohjelmia sai helposti mihin tahansa tarpeeseen…” Lisää Mikroilijat ry:stä vielä seuraavassa artikkelissa.

PC:N CD-ROM-NÄKÖISTIEDOSTOT

VANHA KARUSELLI KÄYNTIIN

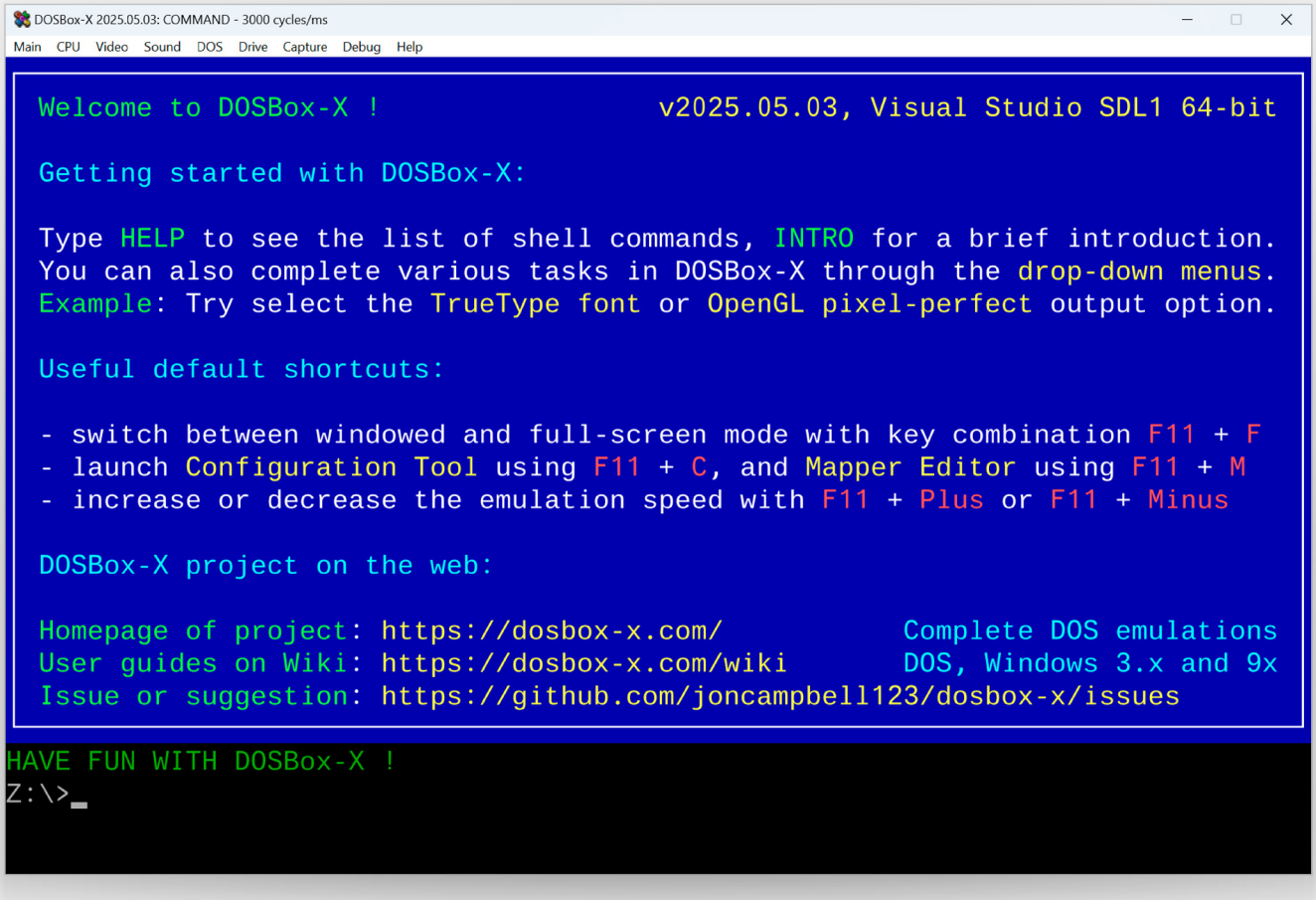
Käyttääkseen vanhoja CD-ROM-ohjelmakokoelmia, vanhan koiran on opittava vanhat niksit uudelleen ja kourallinen uusiakin. Avustajamme hakkasi päätään seinään, jotta sinun ei tarvitsisi ihan niin paljon.

Jari Jalonen
Ruutukuvat: Jari Jalonen

Mikroilijat ry:n tutuksi tekemien vanhojen CD-ROM-kokoelmalevyjen – joista kerroin edeltävillä sivuilla – käyttäminen ja hyödyntäminen on vaatinut itseltäni yllättävän paljon aikaa. On nimittäin pitänyt opetella uudelleen erilaisia taitoja, kuten MS-DOS-käyttöjärjestelmän käyttöä sekä Windows 3.11 -käyttöliittymän asentamista ja käyttöönottoa. Muutama oppikin on tarttunut takataskuun, joita jaan seuraavassa, etenkin DOS-käytöstä moderneina aikoina.

1980-luvun ja 1990-luvun alun PC:n CD-ROM-kokoelmalevyt, joita käsittelin edellä ovat täynnä vanhoja DOS-ohjelmia (*Disk Operating System*) – olivat ne sitten pelejä, ohjelmia tai ohjelmointikieliä, kuten Asic. Nämä levyt, joista puhun, ovat niin vanhoja, ettei niiden aikaan ollut modernimpia Windows 95- saati Windows 11 -käyttöjär-

GRAFIIKKA: KYOSHINO/GETTY IMAGES



JANNE SIRÉN

jestelmiä. Windowskin oli 3.11-version vain käyttöliittymä, joka ladattiin DOSin päälle. Varsinaisen käyttöjärjestelmän virkaa toimitti yksinkertainen tekstipohjainen MS-DOS 5.0, 6.11 tai vastaava käyttöjärjestelmä.[1]

Paras väline aikakauden PC-ohjelmille olisi tietenkin alkuperäinen 386- tai 486-suoritinpohjainen tietokone, jossa on alkuperäinen DOS-käyttöjärjestelmä, CD-ROM-asema sekä alkuperäinen CD-ROM-levy. Vanha tekniikka onkin yllättävän kestävää. Esimerkiksi prosessori ja piirit, joissa ei ole liikkuvia osia, ovat sangen kestäviä – etenkin, jos laitetta on säilytetty kuivassa, etteivät ne saa kosteutta. Sopivat kiintolevyt alkavat toki olemaan vanhoja ja niiden kestävyydestä ei ole takuuta. Kiintolevy kun on mekaaninen laite, liikkuvine osineen, joten ne kuluvat. Onneksi on olemassa erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisuita, joilla kiintolevy voidaan korvata.

Alkuperäisen PC:n omistaminen vaatii kuitenkin tilaa, rahaa ja kiihtyvässä määrin elektroniikkaosaamistakin – jokin konkka voi olla hajonnut ja se pitää vaihtaa tai milloin mitäkin pientä, mutta kriittistä. Niinpä keskityn tässä ratkaisuihin, joille riittää moderni tietokone.

MS-DOS laatikkoon

Vaikka nyky-Windowseissa on jonkin verran DOS-yhteensopivuutta, käytännössä vähänkään vaativampaan DOS-ohjelmien käyttöön tarvitaan sopiva DOS-emulaattori – ajattele sitä eräänlaisena virtuaalikoneena – yleensä joko *DOS-Box* (dosbox.com) tai *DOSBox-X* (dosbox-x.com). Niistä on omat versiot esimerkiksi Windows 10/11:lle, macOS:lle, Linuxille sekä monelle muulle, kuten BeOS, Risc OS, Solaris… Itselleni Windows 10 on tutuin vaihtoehto, joten se on lähtökohtani tässä tekstissä. Uskon, että lukijat ovat fiksuja ja löytävät ohjeet itse verkosta, mikäli käytössä on esimerkiksi AmigaOS. (*Toim. huom.*: DOSBox löytyy Amigalle Aminetista – misc/emu, hakusana DOSBox.)

Molemmissa DOS-emulaattoreissa on omat DOS-klooninsa, joten MS-DOS-asennuslevykkeitä ei tarvita. Näistä kahdesta

[1] Ensimmäinen MS-DOS-käyttöjärjestelmä, johon itse tutustuin ja jonka käytön omaksuin, oli MS-DOS 3.3 – minulla on yhä MS-DOS 3.3:n aidot levykkeet tallessa. Ikävä kyllä minulta puuttuu niille sopiva tietokone.

DOS-emulaattorista DOSBox-X sopii parhaiten tarpeisiini, koska siinä on komento IMGMOUNT, jolla voidaan kytkeä CD-ROM-levyn ISO-näköistiedosto siten, että tiedosto toimii DOSissa täysin samalla tavalla, kuin vastaava CD-ROM-levy toimisi CD-ROM-asemassa. Itseasiassa näköistiedosto toimii jopa paremmin, sillä oikea CD-ROM-levy on altis naarmuille – yksikin pieni naarmu voi vaikeuttaa levyn käyttöä valtavasti. Lisäksi fyysiset levyt ovat alttiita likaantumaan, joten niitä pitää sitten puhdistaa kunnolla ennen käyttöä. Näköistiedostot eivät likaannu eivätkä naarmuunnu käytössä.

DOSBox-X:n mukana tulee hyvät ohjeet, jotka kannattaa lukea ja vapauttaa artikkelin kirjoittaja yksityiskohtien opastamiselta. Ydinasia on tiedosto nimeltä ”dosbox-x.conf”. Ainakin Windowsilla tiedosto avautuu nätisti muokattavaksi, kun sitä tuplaklikkaa. Avautumisen jälkeen tulee näkyviin perusteellinen lista erilaisia ominaisuuksista, joita muokkaamalla voi määritellä lähes rajattomasti emuloitavan DOS-tietokoneen ominaisuuksia. Voi valita suorittimen, kuten 80186, 80286, 80386 jne. sekä valita muistin määrän yms.

Nyt käsitellyt CD-ROM-kokoelmalevyt ovat pääasiassa 1990-luvun alusta eli käytännössä 386- tai 486-tietokoneen emulointi on hyvä lähtökohta. Jos haluaa tutkia vanhempia CD-ROMeja – näistä minulla on tekstin lopussa osassa esimerkkejä – erityisesti GW-Basic-pelit ovat sellaisia, että jopa 12 MH:n 286 on niille liian nopea ja tehokas laite. Silloin kannattaa valita DOSBox-X:n asetuksista joko 4,77 MHz:n 8088 tai 80186 prosessoriksi. Esimerkiksi *Bouncing Babies* -pelin (1984) vauvat lentelivät ikkunasta melkoista tahtia, kun sitä yritti pelata

Viron tuliaisia

Jos ostit 1990-luvulla Virosta, Tallinnan Mustamäen torilta CD-ROM-levyjä, sait mukaasi todennäköisesti laittomia kokoversioita kaupallisista tietokonepeleistä. Minullekin näitä piraattilevyjä kertyi neljä kappaletta. Piraattilevyt ovat nykyisin laittomia ja niiden maahantuonti on kielletty kokonaan. On kuitenkin muistettava, että nykyisenkaltaiset tekijänoikeuslainsäädännöt syntyivät vasta 1990-luvun kuluessa, eri maissa eri tahtiin, ja osittain jopa vasta uudelle vuosituhannelle tultaessa. Suomessakin ohjelmistopiratismi kiellettiin vasta vuonna 1994, mutta tämänkään jälkeen ulkomailta hankitun piraattilevyn tuominen omaan käyttöön ei ollut Suomessa heti kiellettyä.

1990-luvun alusta alkaen erilaisia piraattilevyjä lienee myyty tuhansia, ellei jopa miljoonia kappaleita. Tekniikaltaan nämä ”kokoelmalevyt” eivät eroa millään tavalla edellä käsitellyistä ilmaisjakeluohjelma-CD-ROM-kokoelmalevyistä. Käytännössä ainoa ero ilmaisjakelu-CD-ROM-kokoelmalevyillä ja piraatti-CD-ROM-levyillä on se, että ensin mainitut ovat edelleen laillisia ja niitä myytiin jopa siinä lähimmässä kotimaisessa Euromarketissa 1990-luvulla. Sen sijaan piraattilevyjen valmistaminen oli laitonta – tai ainakin muuttui laittomaksi – ja niitä myytiin lähinnä ulkomailla.

Sitä tarina ei kerro missä Viron piraattilevyt käytännössä valmistettiin, mutta oletukseni on, että Virossa tai Venäjällä oli jokin porukka, joka hankki kopiopelejä, koosti niitä CD-ROM-levyille ja myi sitten niitä muun muassa tuolla Mustamäen toriksi kutsutulla aukiolla Tallinnassa. Suomen tullin puuttumista asiaan rajoitti pitkään se, että vain piraattilevyjen levittämistarkoituksessa tapahtuva maahantuonti oli rangaistavaa. Tekijänoikeusrikkomusmaksu myös yksityisestä piraattilevyjen tuonnista astui voimaan vasta 2006.

Nykyisin laittomista piraattilevyistä sakotetaan, pahimmillaan kovia summia, jos jää tullissa kiinni. Kannattaa siis opetella erottamaan ilmaisohjelma-CD-ROM-kokoelmat ja piraattikokoelmat ulkomaanostoksilla.

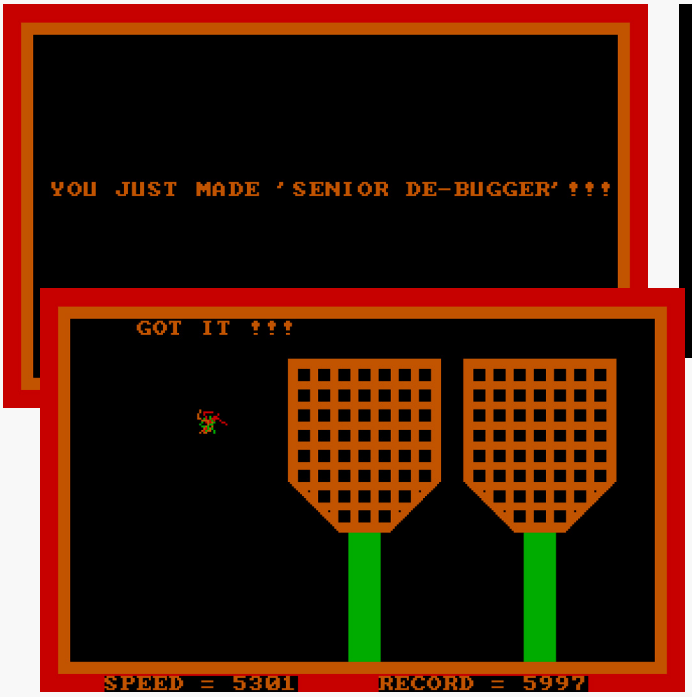
286-emulaatiolla…

Kun dosbox-x.conf-tiedostoa vierittää tarpeeksi alas, sieltä löytyy kohta, jossa lukee [autoexec]. Täällä määritellään mitkä modernin ympäristön hakemistot ja näköistiedostot vastaavat DOSin asematunnuksia ja virtuaalimedioita. Tässä esimerkki omista asetuksistani:

```
[autoexec]
# Lines in this section will be run at startup.
# You can put your MOUNT lines here.
mount c c:\emulaattorit\dos
mount d c:\emulaattorit\dos\windows

imgmount e c:\ISO\GOLD_II.iso
imgmount f c:\ISO\MEGA.iso
imgmount g c:\ISO\somuch~1.iso
imgmount h c:\ISO\SHAREW~1.iso
imgmount i c:\ISO\night_~1.iso
imgmount j c:\ISO\SHAREW~2.iso
```

Ylin rivi tarkoittaa, että DOSBox-X tulkitsee Windows-ympäristöni C:\emulaattorit\dos-hakemiston DOSin C:-asemaksi. Seuraava rivi määrittää, että samassa hakemistossa sijaitseva windows-alihakemisto näkyy DOSBox-X:n DOSissa D:-asemana – siellä minulla on Windows 3.11. Alemmat rivit, joissa mount-sanan tilalla on imgmount, liittyvät eri CD-ROM-kokoelmalevyjen näköistiedostoihin eli esimerkiksi edellisessä jutussa mainittu *So much shareware 3* -levy näkyy G:-asemana. Kun kirjoittaa DOSBox-X:n DOSissa DIR G:\, saa virtuaalisen CD-ROMin tiedostolistan aivan kuin olisi fyysinen CD-ROM-levy CD- tai DVD-asemassa.

Kaikki nämä ISO-päätteiset tiedostot ovat erilaisia shareware-levyjä, mutta niiden tilalla voisi tietenkin käyttää mitä tahansa ISO-tiedostoa, vaihtamalla tiedostonimeä ja -polkua vastaavasti. Täällä voidaan esitellä myös levykkeiden näköistiedostoja, mutta päädyin itse ratkaisemaan ne toisin…



Fly. Tehty GW-Basicilla. Pelin idea on yksinkertainen: on kärpänen ja kolme mailaa. Kärpänen vaihtaa ruudulla tiuhaan paikkaansa. Kun kärpäslätkät tulevat esiin, pitää muistaa minkä kärpäslätkän alla kärpänen oli viimeksi. Kun saa tapettua kärpäsen, nopeus kasvaa. Kun menee ohi, nopeus hidastuu. Peli päättyy, kun kaikki kärpäset on tapettu.

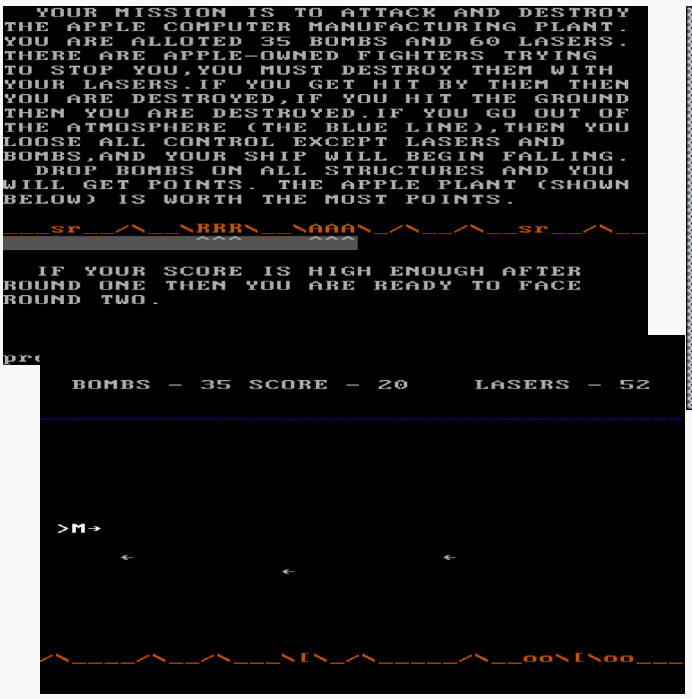
SuperFly 2.0. Toinen (ainakin nimellisesti) kärpäsaiheinen peli, nyt 1990-luvun alusta ja MS-DOSille tarkoitettuna VGA-sharewarena. Pelin idea on varsin selkeä: Taloon tulee kärpäsiä sekä muita ötököitä – ja pelaajan pitää tappaa kärpäsiä. Seuraavaan kenttään pääsee, kun säilyy hengissä ja tappaa vihreäsiipisen kärpäsen.

Windows 3.11 -vilkaisu

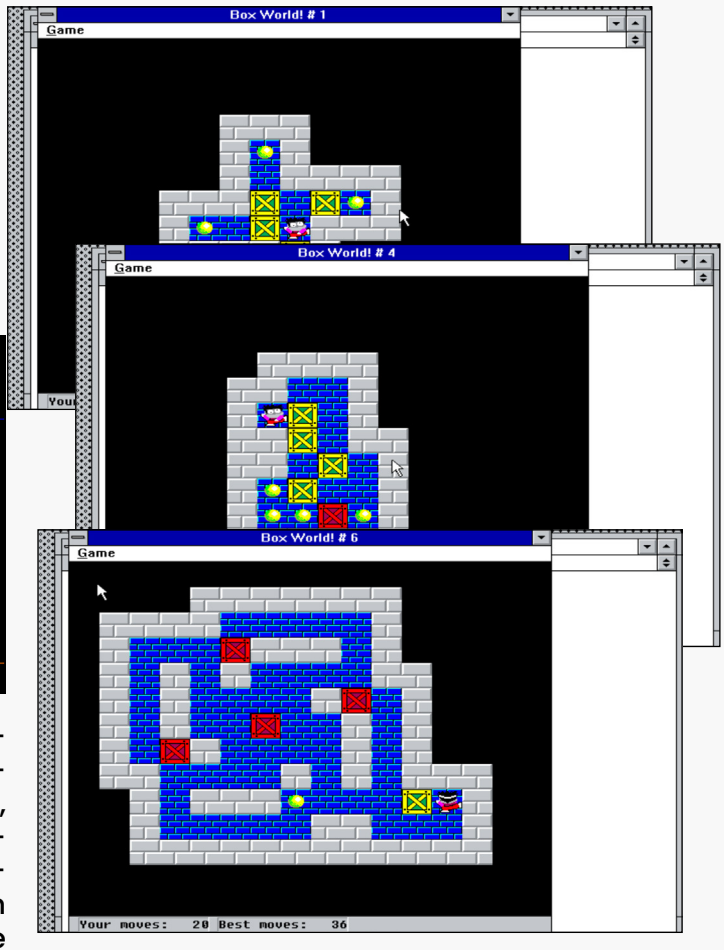
Mitä tulee Mikroilijat ry:llä olleisiin CD-ROM-kokoelmalevyihin, vaikka suurin osa on MS-DOS-ohjelmia, osa levyillä olevista peleistä toimii GW-Basic-ohjelmointiympäristössä. Esimerkiksi *Grab Bag* -CD-ROMilla oli paljon erilaisia GW-Basic pelejä – eräässä yksittäisessä tiedostossa oli 128 GW-Basic-peliä ja sitten muitakin GW-Basic -pelejä näiden lisäksi. CD-ROM-levyistä, jotka on julkaistu erityisesti 1990–1994, osa peleistä vaatii puolestaan Windows 3.11 -ympäristön. Windows 3.11:n käyttö DOSBoxissa tai DOSBox-X:ssä edellyttää, että hankkii vaikka Ebay-verkkohuutokaupasta alkuperäiset asennusmediat – tai käyttää verkkolähteitä. Käytännössä Windows 3.11:n asentaminen ei ole sen kummempaa, kuin minkä tahansa DOS-ohjelman asentaminen. En pureudu Windows 3.11:n käyttöön tässä sen tarkemmin, mutta muutama kokemusperäinen ajatus kuitenkin. Aloitetaan

Windows 3.11 ja Minesweeper-peli.

Windows 3.11:n sijaan toisesta minulle tärkeästä ohjelmasta.



Attack version 1.1. Tehty GW-Basicilla. Tehtävänä on räjäyttää Applen tehdas. Kuvan alalaidassa oleva “oo\[\oo” on Applen tehdas, joka pitää pommittaa. Nuolet (<-) ovat vihollisen aluksia, joita pitää ampua. Kuvassa vasemmalla keskellä oleva “>M->” on pelaajan salus. Aistimmeko pientä IBM (PC) vs. Apple -konesotaa ilmassa?

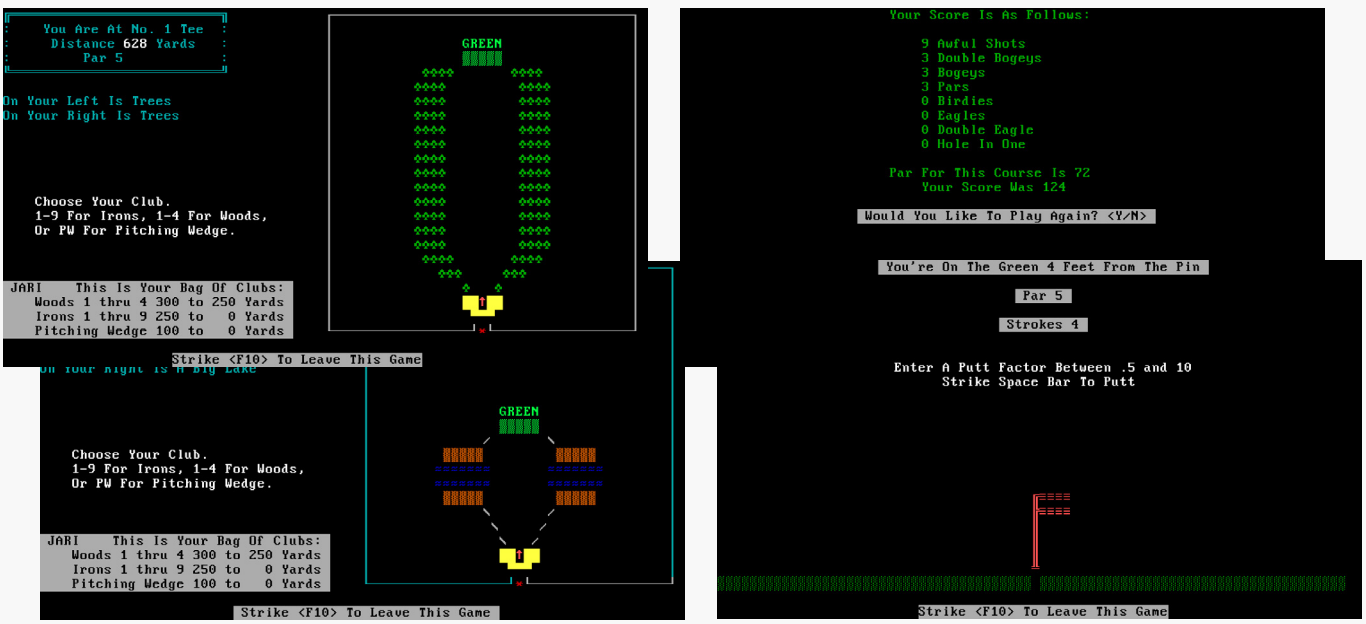


Box World! Windows 3.11:llä.

Kun kirjoitin 1990-luvulla Mikroilijat ry:n jäsenlehteen Sviippiin (ks. Saku #51, s. 85–96), kirjoitin kaikki artikkelini *Word Perfect 5.1* -tekstinkäsittelyohjelmalla. Se oli yleinen ja suosittu tekstinkäsittelyohjelma 1990-luvulla. Ensimmäiset Microsoft Wordit olivat mielestäni raskaita ja surkeita verrattuna Word Perfectiin. Löysin viime vuonna vanhat levykkeeni, joille olin tallentanut alkuperäiset tekstit, jotka olin lähettänyt Sviippiin. Yritin avata niitä, kunnes tajusin, ettei moderneilla ohjelmilla ei pysty avaamaan käytöstä poistuneen tekstinkäsittelyohjelmalla tehtyjä tekstejä (*toim.huom.*: Microsoft Word 2025 tukee Word Perfect 5/6-tiedostoja.)

Olin aiemmin tutustunut DOSBoxiin lähinnä silloin, kun olin pelannut vanhoja tietokonepelejä myyvästä GOG:sta (gog.com) ostamiani pelejä. Niissä tulee yleensä mukana esikonfiguroitu DOSBox. Syy miksi päätin tutkia tarkemmin DOSBoxin toimintaa oli, että löysin nämä vanhat tekstini ja halusin nähdä mitä olen kirjoittanut 1990-luvulla. Olen toki lukenut jälkeenpäin juttujani itse Sviippi-lehdistä, mutta ne ovat kuitenkin Mikroilijat ry:n toimituskunnan toimittamia ja muovaamia, joten halusin päästä näkemään alkuperäiset tekstini. Autenttisin väylä tekstien avaamiseen oli tietenkin Word Perfect 5.1. Minulla on se edelleen levykkeillä, mutta levyke sattuu olemaan 5,25-tuumainen (DSDD), eikä minulla ollut minkäänlaista väylää päästä lukemaan sellaista.

Onneksi löysin verkkoversion ja sain sen asennettua kovan taistelun jälkeen. Tiedostojen löytäminen, mukaan lukien Word Perfect 5.1:n, sekä alkuperäisten tekstien paikantaminen oli tällä kertaa se helpoin juttu. Paljon vaikeampaa minulle oli löytää väylä avata .img-päätteisessä muodossa olleet levykkeiden näköistiedostot. Esimerkiksi ISO-muodossa olevat virtuaaliset CD-ROM-levyt on suhteellisen helppoja. Ne avaa melko näppärästi jopa Windows 10:lle saa-



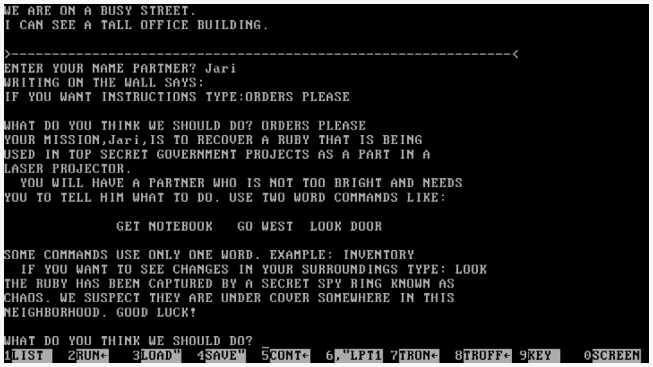
PC-Golf. Löytö Grab Bag -levyltä: Perinteinen, oman aikakautensa kruunu, jos niin voi sanoa. Pelissä on tarkoitus golfata, kuten nimestä voi päätellä, mutta käytännössä kyseessä on kuitenkin matemaattinen peli. Radan alussa kerrotaan, kuinka pitkä matka on viheriölle. Lisäksi anettaan tiedoksi, kuinka pitkälle milläkin mailalla voi lyödä. Pelaajan tehtävänä on valita maila sen mukaan, kuinka pitkä matka viheriölle on sekä sen mukaan ollaanko hiekassa, suossa vai radalla. Kyseessä on mielestäni jopa melko hieno ja tasokas peli. Ratoja on pelikertaa kohden 16, mutta valittavana on kolmesta erilaisesta golf-kentästä… Vaikka tämä peli ei grafiikalla patsastele, puttausanimaatiosta huomaa, että se – kuten monet näistä peleistä – ovat oikeasti vanhoja ja suunniteltu 1980-luvun alun PC:lle. Kannattaa säätää emulaattori hitaimmalle 8088-prosessorille, jossa nopeus on 4,77 MHz. Monelle pelille esimerkiksi 25 MHz:n 386-suoritin on aivan liikaa.

tavat työkalut kuten *WinRAR* (ja Windows 11 avaa ne ilman työkalujakin) – se ei kuitenkaan osannut avata levykkeiden .img-näköistiedostoja. Lopulta löysin muuan *WinImage*-ohjelman (winimage.com), jolla niitä availin ja sain kopioitua Word Perfectin asennustiedostot ”DOS-PC:n” kovalevylle. Sen jälkeen käynnistin DOSBoxin ja asensin Word Perfectin suoraan kiintolevyltä.

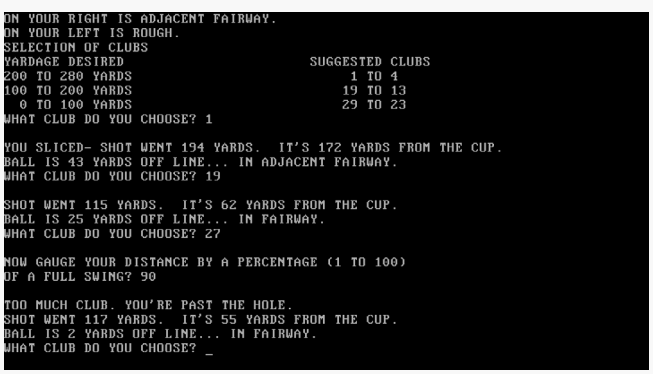
Oli mielenkiintoista ja toisaalta järkyttävää päästä lukemaan raakaversioita vanhoista teksteistäni. En ole nytkään mikään kieliopin tai yhdyssanojen virtuoosi – teen valtavasti virheitä – enkä ole yrityksistäni huolimatta oppinut kovin hyvin kirjoittamaan, mutta kieliopillisesti melkoisia pökäleitä Sviipin toimitus on saanut lukea! Ilmeisesti niissä oli kuitenkin jotain hyvää, kun kuitenkin maksoivat niistä rahaa ja julkaisivat, eivätkä heittäneet suoraan roskikseen…

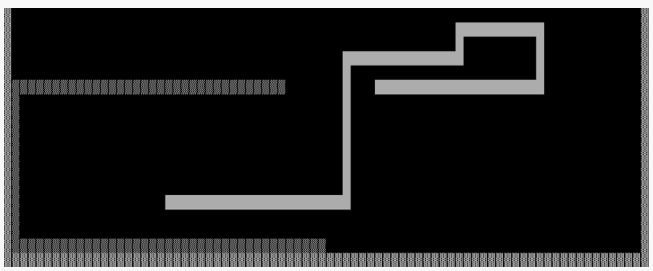
Word Perfectin asentaminen jälkeen Windows 3.11:n asentaminen oli suhteellisen helppoa. Käytännössä se meni samalla tavalla. Kummassakin oli useampi levyke, joka tuotti edellä mainitut haasteensa, mutta ne olivat samoja haasteita. Netissä on myynnissä alkuperäisiä diskettejä mielin määrin – niistä on olemassa myös .img-näköistiedostoja. Käytännössä kopioin tiedostot levykenäköistiedostoilta kovalevylle ja sitten asensin Windows 3.11:n niistä. Tämä oli paras tekniikka, sillä minulla oli ongelmia saada toimimaan tiedostoja suoraan levykkeiden näköistiedostoilta. Kaiken järjen mukaan levykkeiden (näköistiedostojen) vaihtelemisenkin olisi pitänyt olla helppoa, mutta se tuotti hankaluuksia, joten asentaminen kovalevylle oli korvaava tekniikkani. (*Toim. huom.*: DOSBox-X tukee .img-levykenäköistiedostoja, mutta vaativat asetusten rukkaamista mm. erottuakseen .img-kiintolevynäköistiedostoista.)

Windows 3.11:n lisäksi asentelin muun muassa Visual Basic 3.0:n sekä monet muut

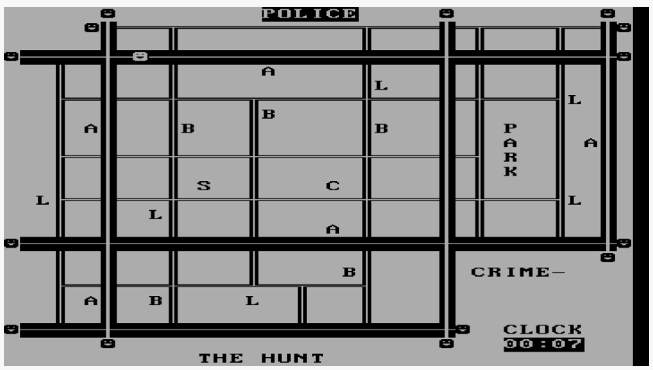


CIA. Tekstiseikkailu, hivenen hankala, toistaiseksi… Tehty GW-Basicilla.





Snake – A traditional computer game. Alkeellinen matopeli. Tehty GW-Basicilla. Huomionarvoisinta ikä – Peter Quinn tehnyt pelin jo 1982.



Police. Tehty GW-Basicilla.

Golf. Tehty GW-Basicilla. Golf-pelissä on hyvin samanlainen idea kuin edellä esitellyssä PC-Golfissa, mutta grafiikka puuttuu kokonaan. Käytännössä valitaan maila sen mukaan, kuinka pitkälle se lyö ja peli sitten arpoo kuinka kauas pallo lentää ja millaiseen maastoon se laskeutuu.

unohtamani Windows 3.11 -ohjelmistot, kuten Excel 3.0:n, joka oli se Excel, joka tutustutti minut Microsoft Excel -maailmaan. Silloin harvoin, kun käytän modernia Exceliä, hyödynnän sitä tietotaitoa, jonka opin kauan sitten kun Excel oli vielä yksinkertainen ja helppo ohjelma ilman kymmeniä valikoita. Tältä aikakaudelta on Windows-pelejäkin, joskin Windows 3.11 -pelit olivat mielestäni alkeellisempia kuin samanikäiset DOS-pelit. Joitain hienojakin oli, kuten *Box World!*

Pehmeitä paketteja

Kun CD-ROM-levyjen näköistiedostot ”pyörivät” virtuaalisesti ja sujuvasti DOSBoxissa, oli aika pureutua levyjen sisältöön. CD-ROM-kokoelmalevyillä lähes kaikki pelit on pakattu, joten ne on purettava ennen käyttöä. Useimpiin peleihin riittää moderni WinZip-purkuohjelma, joka osaa avata pkzip-ohjelmalla pakattuja pelejä (*toim. huom.*: myös moderni Windows purkaa zip-paketteja, mainitaan myös 7-Zip joka purkaa näiden lisäksi monia muitakin, kuten tyypillisiä Amiga-paketteja). CD-ROM-kokoelmalevyillä on myös usein levylle tarkoitettu oma pkunzip-purkuohjelmansa. Niitä on hyvä käyttää – CD-ROMien sisältö kun on todennäköisesti pakattu tai ainakin testattu niillä olevilla pakkausohjelmilla, joten kyseessä on luontaisesti yhteensopivin ohjelma pakettien avaamiseen.

Grab Bag -CD-ROM-kokoelmalevyn tiedostot poikkesivat kuitenkin tästä. Kun kokeilin WinZippiä niille, se ei toiminutkaan. Tiedostojen pääte .arc viittasi arkaaisempaan Arc-paketointitapaan. Kun yritin metsästää netistä sopivaa ohjelmaa, jolla avata näin vanhoja pakkauksia, aloin hakata kuvaannollisesti päätäni seinään. Tajusin nimittäin, että sillä samaisella Grab Bag -levyllähän on tämäkin ohjelma: PKXARC.EXE. Kun menee ko. levyn päähakemistoon ja kirjoittaa pkxarc saa ohjeet, kuinka sitä käytetään. Esimerkiksi alla olevan Bouncing Baby -nimisen pelin purkaminen voisi tapahtua komennolla C:\>D:\pkxarc -x D:\010\baby.arc jossa C:\> on komentokehote, D:\pkxarc -x on komento, jolla D-aseman juurihakemistossa oleva pkxarc käynnistetään, ja sille annetaan komennoksi -x parametreineen. Tästä seuraa, että D:-aseman hakemistossa 010 oleva pakattu tiedosto baby.arc puretaan C:-aseman juurihakemistoon.

Bouncing Babies. Tehtävänä on pelastaa vauvoja, joita joku heittelee palavasta talosta, jotta palomiehet voivat sitten pompottaa (!) vauvat ambulanssiin. Tämä oli ensimmäisiä PC-pelejä, joita pelasin yläasteella olevilla tietokoneilla. Toinen oli sitten Test Drive – se ainoa oikea ensimmäinen. (*Toim.huom.*: Johan oli kontrasti PC-ensipeleissä!)

Kyseinen ohjelma on paras tapa avata tiedostot, joiden pääte on .arc. Luontaisesti ohjelmat, joiden pääte on .exe voi käynnistää suoraan hakemistostaan, kuten yllä oleva *Bouncing Baby*. Kannattaa kuitenkin muistaa, että peli on vuodelta 1984, joten toimivuus ei vielä takaa pelattavuutta. DOSBoxin asetuksista kannattaa säätää nopeudeksi 8088 ja 4,77 MHz – tämä alkuperäisen IBM PC:n nopeus on kyseiselle pelille ja monille muillekin varhaisille DOS-peleille se luontaisin vauhti. ●

Käyttämäni levyt: Shareware Grab Bag, Shareware II Gold, I.S.V. Best of Mega Games, So much shareware 3, Night Owl Windows, Shareware Explorer Volume 1.

GRAFIIKKA: KYOSHINO/GETTY IMAGES

BOING-PALLON TAKAA

Palstallaan Suomen Amiga-käyttäjät ry:n puheenjohtaja Anu Seilonen pitää meidät ajan tasalla Sakua julkaisevan ja tapahtumia järjestävän yhdistyksen asioista.

Anu Seilonen

VECTORAMA 2023 – PETRI PIIRAINEN

Suomen Amiga-käyttäjät ry. on vähän kuin luonto, nukkuu talvisin ja herää keväisin, varsinkin täällä pohjoisessa. Toukokuun alussa satoi lunta, ja maan pinnalle punkevat raparperit näyttivät vielä viime viikolla mustanpuhuvina käkkyröinä lähinnä Mordorin pääpuutarhurin aikaansaannoksilta. Eteläisen aktiivimme lempieläimet eli Oulun jääkarhut ovat kuitenkin viimein vetäytyneet kevään ja kesän tieltä.

Etelässä uusi *Saku-lehti* on jatkanut tänä talvena porskuttamistaan, mutta Oulu-vetoinen tapahtumatoimintamme on toden totta ollut telakalla syksyn vuosikokouksen ja Saku-tapahtuman jälkeen. Näin on käynyt Sakun historiassa monta kertaa aikaisemminkin, kunnes taas heräämme luonnon mukana tai *Vectoraman* lähestyessä – kummin päin asiaa haluaakaan ajatella.

ANU SEILONEN

Tätä kirjoittaessani kahdennentoista Vectorama-verkkopelitapahtuman (vectorama.fi) yhteistyömme valmistelut ovat kovassa käynnissä. Suomen Amiga-käyttäjät ry. on taas Ouluhallin keskiössä, kuten vuonna 2024 – niin sanotun Pärinäareenan paraatipaikalla, tapahtuman keskeisen livelavan edessä. Myös samat runsaat näytöt ja pöytämäärät ovat luvassa kuin viime vuonna, eli meille katetaan jälleen kerran mittava osanotto. Viimeksi meillä jäi sadan vieraskirjakuittauksen raja muutamaa nimmaria vaille, pääsemmekö tänä vuonna yli? Kymmenen vuoden takaisiin kävijämääriin emme ole yltäneet, mutta koko tapahtumakin on koronavuosien jälkeen hakenut muotoaan uudessa tapahtumapaikassa koulu- ja jäähalliturneen jälkeen. Vectoramaahan on järjestetty vuodesta 2000. Vaikka pandemiavuosina taukoa tulikin, lanitapahtumalle tämä vuosi on kunnioitettava merkkipaalu.

Pelikilpailuiden palkintoina meillä on pitkästä aikaa taas uniikkeja Saku-mitaleita! Lisäksi palkintopöydälle on uunituoreita paperi-Sakun keräilykappaleita sekä muita yhteistöidemme hedelmiä (yläkuvassa), kuten **Wallun** kanssa yhteistyössä painatettua *Mikrokivikausi*-sarjakuvakirjaa (3. painos) ja uusimpia *Kasibittinen*-lehtiä.

● ● ●

Päivätöissäni on viimeisen kuukauden ajan puserrettu Windows 11 -päivityksiä, koska Windows 10:n tuki päättyy lokakuussa. Vaikka Windows-ympäristöt ovat olleet työarkeani jo 30 vuotta, ja Amiga-rautani olen aikanaan myynyt, niin vajaan 170 koneen päivitysrumbassa huomasin edelleen ajattelevani kuin amigisti ja kaipaavani helpompaa katsausta konepellin alle. Latasiko se jo? Joko se asentaa? Asentaa mutta onko se edennyt? Mitä se tekee vai tekeekö mitään? Mielessäni palasin Amigan ja *SysInfon* aikoihin ja siihen, että koko ajan tiesi mikä prosessi tekee mitäkin ja mitä koneessa noin ylipäätään on meneillään. Enimmäkseen odottelusta koostuneiden päivitysten aikana huomasin Amiga-taustani vaikuttaneen muutenkin työntekooni: arvostan pieniä, kevyitä ja mieleni mukaisiksi tarvittaessa säätyviä sovelluksia.

Luotto-ohjelmani jo ysärin lopulta on höyhenenkevyt *IrfanView* (irfanview.com), joka näyttää vaikka näkkileipää sopivalla pluginilla varustettuna ja jonka simppelit kuvankäsittelytyökalut riittävät päivittäisiin perustarpeisiin hyvin. Tai kun joku työläppärin USB-porteista tai -laitteista höpsähti

ja “Pilkeitsi puulaaki käyttis” informoi asiasta vain loputtomalla pimpelipom-pompelipim-konsertilla kertomatta, mikä laite tai portti nyt mököttää… muistui mieleen vanha MS-DOS-vitsi: “Bad command or file name, not sure which.” Apuun tuli *USBDeview* (usbdeview.com), asentamatta toimiva pieni sovellus, joka kertoi saman tien sekä laitteen, portin että vikakoodin, joiden perusteella sain ongelman korjattua. Windowsin mahtipontisesti suomeksi nimetty Resurssienhallinta (*File Explorer*) taas on varsinainen vitsi tehtäväänsä. Olen jo 12 vuotta sitten korvannut sen *Directory Opuksella* (gpsoft.com.au), jonka juuret ovat tukevasti Amiga-versiossa 1990-luvun alusta, ja Windows-migraatiokin on ollut tarjolla jo ainakin neljännesvuosisadan.

Sekä loppukäyttäjänä että konepellin alla touhuavana tuntuukin käsittämättömältä, kuinka Microsoft toistuvasti aliarvioi sekä käyttäjiä että meitä ICT-ammattilaisia. “Feature parity” eli vähintään vanhan version ominaisuudet uusissa versioissa loistaa poissaolollaan. Kenen mielestä oli hyvä idea pudottaa “uudesta” Outlookista pois jaettujen postilaatikoiden viestien ryhmittely ketjuiksi? Miksi Windows 11:n alapalkin kuvakkeiden kokoa ei saa enää muutettua, vaan oletuskooksi on hakattu kiveen “medium”? Vanhana *Magic User Interface*- eli MUI-näpertäjänä tämä saa vähätkin hiukset repeytymään päästä itsekseen. Muutamien vuosien aikajänteellä näitä pois jätettyjä ominaisuuksia sitten tuodaan takaisin beta-kanavilla jos ollenkaan. Nousen Amiga-barrikadeille!

Siviilielämässä on ollut puolen vuoden ajan melkoinen tivoli, joten olen joutunut laittamaan yhdistysasiat taka-alalle eli oikeastaan täysin tauolle. Eniten se on näkynyt ry:n kotisivujen ja jäsenasioiden verkkaisena hoitamisena, mutta tätä lukiessasi kotisivut on jo saatu ajan tasalle ja toivottavasti loputkin (sanon “toivottavasti”, jotta hämäisin vähän takavuosien Saku-karmaa). Tämä aika on ollut toisaalta hyvä osoitus siitä, että tietyt asiat ovat rullanneet ilman minuakin, kuten Saku-lehti, sometus ja tapahtumasuunnittelu. Iso kiitos tästä kuuluu Oulun ydintiimille sekä sille etelän jääkarhufanille avustajineen (*toim.huom.*: Hei! Jääkarhun – kuten myös puheenjohtajan – pelko on vii-

SUOMEN AMIGA-KÄYTTÄJÄT RY.

ANU SEILONEN

sauden alku). Samaisen tivolin vuoksi olen viime aikoina töissä opetellut hyvin epäamigamaisesti monoajoa eli “monotaskingia”, tekemään yhtä asiaa kerrallaan kunnolla. Kohtuullisen hyvin se onnistuikin, eli näin se kuulkaa vanhakin amigisti oppii vielä uusia temppuja!

Vectorama ei toivottavasti ole vuoden 2025 viimeinen tapahtumamme, vaan katse siirtyy seuraavaksi syksyn Saku-tapahtumaan. Olemme sekä Saku-serverin että Saku-foorumin *Saku 2025* -ideointiketjuissa lämmitelleet aiemmin Jyväskylää tapahtumapaikaksi, mutta tällä hetkellä ei ole takeita siitä, että idea toteutuu vielä tänä vuonna. Tule pistämään kortesi kekoon ja vaikuttamaan siihen missä Saku kokoontuu seuraavan kerran! Vai onko se taas Oulussa? ●

VIDEOIDEN
JA KUVIEN
TUOTTAMINEN
SORALLA

VIDEOIDEN JA KUVIEN tuottaminen Soralla

Tekoälykursseja järjestävä ammattipedagogi johdattaa meidät tällä kertaa ChatGPT-tekoälyavustajan tekijöiden uusimpaan videon- ja kuvanluontityökaluun, Soraan.

Jarkko Soini

Sora on joulukuussa 2024 julkaistu OpenAI:n generatiiviseen tekoälyyn perustuva videon- ja kuvanluontityökalu, jonka avulla voidaan luoda, muokata ja viimeistellä videoita sekä kuvia ammattimaisesti – ilman aiempaa kokemusta videotuotannosta. Soran käyttöliittymä on selkeä ja helppokäyttöinen, ja se tarjoaa tätä kirjoitettaessa kuusi tehokasta työkalua luovaan sisällöntuotantoon.

Soran (sora.com) videotuotannon saa käyttöön ChatGPT:n Plus-tilauksella, mutta saatavilla on myös laajempi Pro-versio. *ChatGPT Plus* mahdollistaa kuvien ja videoiden luomisen jopa 720p-tarkkuudella, enintään 10 sekunnin kestolla. *ChatGPT Pro* tarjoaa nopeamman sisällöntuotannon, korkeimman tarkkuuden suurivolyymisessa työskentelyssä, videot jopa 1080p-tarkkuudella ja enintään 20 sekunnin kestolla, jopa 5 rinnakkaista generointia sekä videoiden latauksen ilman vesileimaa.

Esittelemme nyt Soran perusteet.

Soran perustyökalut

Soran aloitussivun (kuva 3) *Explore*-toiminnolla voidaan selailla muiden käyttäjien luomuksia tai rajata hakua kuviin (*Image*) tai videoihin (*Video*). Top-valikosta aukeavat luomukset, joille muut käyttäjät ovat antaneet parhaat pisteet ja *Likes*-valikon takaa aukeavat ne, joista itse on tykännyt. *Library*-osiosta löytyvät valikot ovat *My media* - omat luomukset, Favorites - omien luomusten suosikit, *Uploads* - käyttäjän lataamat tiedostot, kuten kuvat ja videot, sekä *Trash*, jossa ovat omat poistetut kuvat ja videot.

Toiminnolla *New folder* voidaan luoda uusia kansioita. Uusia kansioita kannattaa luoda viimeistään silloin, kun tuotettuja kuvia ja videoita alkaa jo olla runsaasti, jotta projektit pysyvät loogisessa järjestyksessä. Soran promptipalkissa (*kehotepalkissa*, kuva 5) käyttäjä voi valita Video-painiketta painamalla Video tai Image. Tämä kertoo Soralle, mitä ollaan luomassa. Palkissa käyttäjä myös kuvailee videon tai kuvan idean.

Tämän Saku-lehden tekoälyartikkelit sisältävät optimistisia kuvakulmia tekoälyyn. Muistutamme silti, että teemaan liittyy myös vaaranpaikkoja ja avoimia kysymyksiä, kuten tekoälytiedon oikeellisuus, käyttäjien yksityisyys sekä koulutusmateriaalin eettisyys- ja oikeuskysymykset. Olethan tarkkana!

ONKO TEKOÄLY UUSI JUTTU?
Lue pohjille Jarkko Soinin perusopastus

Tekoälystä apua arkeen, harrastukseen ja työhön
Saku #51:stä. Lataa PDF-lehti maksutta: sakulehti.fi/51

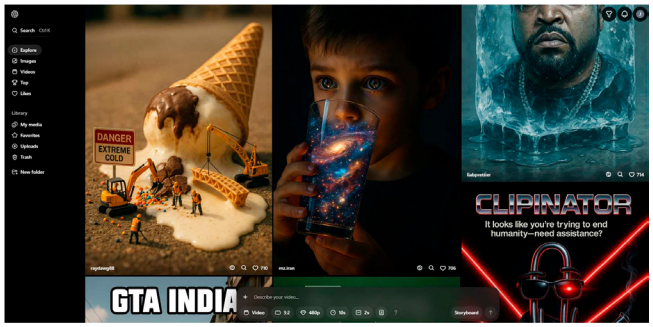
Seuraavalla sivulla Soran tekemiä kuvia:
Kuva 1. Tekoälytulkinta kuukävelyltä.
Kuva 2. Artikkelin vaihtoehtoisia aloituskuvia.

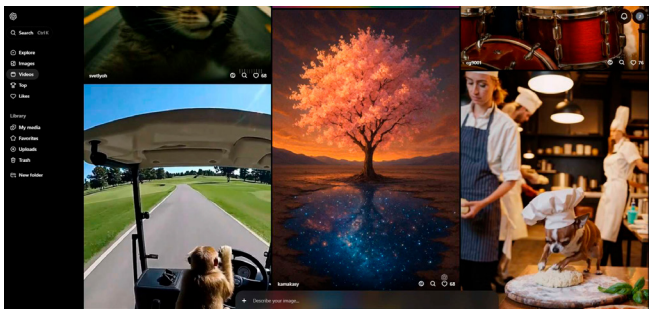
EDELLISEN SIVUN KUVA: SORA

JARKKO SOINI

VIDEOIDEN JA KUVIEN
TUOTTAMINEN SORALLA
INCEPTION
Jarkko Soini

VIDEOIDEN JA KUVIEN
TUOTTAMINEN SORALLA
STAR WARS
Jarkko Soini





Kuvat 3 ja 4. Soran alku- ja Videos-näkymät.

Kehotepalkin (kuva 5) painikkeet

Video – painikkeen takaa aukeavat vaihtoehdot Video ja Image.

3:2 – *Aspect ratio* – painikkeen takaa aukeavat videon tai kuvan kuvasuhteen vaihtoehdot, kirjoitushetkellä: 16:9, 3:2, 1:1, 2:3 ja 9:16, tai kuvaa luotaessa 3:2, 1:1 ja 2:3.

480p – *Resolution* – painikkeen takaa voidaan valita videon resoluution 1080p, 720p ja 480p. Kuvaa luotaessa resoluutiota ei voida määrittää valikon kautta, mutta sen määrittäminen on mahdollista kehotteessa.

10 s – *Duration* – painikkeen takaa videoita luotaessa voidaan määrittää kestoksi 20, 15, 10 tai 5 sekuntia. Vaihtoehto ei luonnollisesti ole valittavissa kuvia generoitaessa.

2v – *Variations* – videoita luotaessa vaihtoehtoisia versioita voidaan valita generoitavaksi 4, 2 tai 1 kpl ja kuvia generoitaessa 4, 2 ja 1.

Preset – videoita tai kuvia generoitaessa Preset-valikon takaa voi valita halutessaan tyylin. Tyylin voi myös kuvailla kehotteessa valikosta valinnan sijaan. Tyylejä ovat Archi-

KÄYTTÖKOHTEITA SORALLE

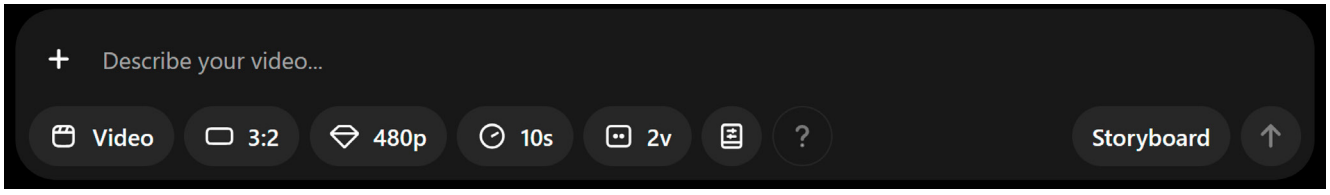
Soran voi helposti kuvitella soveltuvan lukemattoman eri käyttökohteisiin. Välittömästi näkyvin niistä on tietenkin sosiaalinen media ja verkkosivutuotanto. Soraa voidaan käyttää luomaan helposti some-alustoille soveltuvia lyhyitä, visuaalisesti näyttäviä videoita, jotka erottuvat virrassa ja lisäävät vuorovaikutusta.

Laajemmassa markkinointi- ja mainontakäytössä Soralla voidaan nopeasti visualisoida kampanjaideoita, ellei peräti luoda mainosvideoita brändeistä, tuotteista ja palveluista. Koulutus- ja opetussisältöihin voidaan Soran avulla tuottaa informatiivisia ja havainnollistavia visualisaatioita, esimerkiksi verkko-oppimisalustojen tarpeisiin.

Viihdetuotannon saralla Soraa voidaan hyödyntää tarinoiden tai käsikirjoitusten visualisointiin. Sillä voidaan myös nopeasti herättää eloon pelikonsepteja esimerkiksi prototyyppivaiheessa. Ideoita voidaan luonnollisesti havainnollistaa myös liiketoimintasuunnitelmien, rahoitushakemusten tai asiakasesitysten yhteydessä…

Sora hallitsee pääsääntöisesti tekstin tuottamisen kuviin ja videoihin myös suomeksi. Niinpä sitä voidaan käyttää ohjeiden ja esitteiden tuotannossa sekä prosessien ja strategioiden esittämisessä visuaalisessa muodossa. Kuten aina, tällaiset tuotokset pitää tietenkin tarkistaa ennen käyttöä – edellisellä sivulla olevista tämän artikkelin aloituskuvavaihtoehdoistakin näkyy, kuinka Sora takelteli kirjoittajan etunimen kanssa.

Soraa ei toistaiseksi voi käyttää OpenAI:n API-rajapinnan kautta. Tämän vuoksi tässä artikkelissa keskitymme Soran käyttöön ChatGPT:n työkaluna.



Kuva 5. Soran työkaluista tärkein: kehote- eli promptikenttä. Täällä kerrot Soralle mitä haluat.

val v0, Film Noir v0, Cardboard & Papercraft v0, Whimsical Stop Motion v0, Balloon World v1, OpenAI Superbowl Commercial v0, Cartoonify by Sora v0 ja Pixel Art by Sora v0.

Storyboard-painike oikealla avaa kohtauksien järjestelynäkymän, jossa voidaan muokata videon rakennetta visuaalisesti.

Videoiden ja kuvien luonti

Aloita videon tai kuvan generointi idealla tai komennolla kehotteeseen. Kirjoita lyhyt kuvaus siitä, mitä haluat videolta: esimerkiksi "animaatio merenalaisesta kaupungista", "koira juoksee metsässä", tai "lyhyt mainos vegaanikahvilasta". Voit käyttää pelkkää tekstiä, yhdistää mukaan kuvia tai jopa ohjevideota, jota haluat käyttää pohjana.

Monipuolisimmilla kehotteilla saat luonnollisesti monipuolisempia ja tarpeisiisi sopivampia kuvia ja videoita. Myös ChatGPT:tä voi käyttää apuna videon tai kuvan promptin (*kehotteen*) ideointiin ja toteutukseen ja usein se pystyykin tuottamaan suhteessa käytettyyn aikaan erittäin monipuolisia ja erinomaisen lopputuloksen generoivia prompteja.

Mikä sitten on erinomainen lopputulos? Tätä tulee tarkastella käyttäjän näkökulmasta ja tarpeista. Yleisesti ottaen se, mihin tarkoitukseen kuvaa tai videota tullaan käyttämään, ratkaisee sen, onko kuva tai video tarkoituksen mukainen. Nämä samat ohjeet pätevät kuvien luonnin osalta ChatGPT:n DALL-E-kuvageneraattoriin.

Tekoälyn promptaamista voi lähestyä useilla eri tekniikoilla (katso esim. promptingguide.ai/techniques) – yksi on *zero shot*, *one shot* tai *few shot*, jossa AI:lle annetaan yksinkertaisen pyynnön lisäksi nolla tai useampi esimerkkiä tai kuvailua halutusta lopputuloksesta. Esimerkiksi *meta-kehottamisessa* tekoälylle puolestaan annetaan runsaasti tietoa rakenteellisessa muodossa. Itse olen käyttänyt nimitystä laajamittainen kattaminen (*comprehensive coverage*), kun kuvailen mahdollisimman yksityiskohtaisesti kaikki ne tekijät, jotka ovat kuvan tai videon kannalta relevantteja.

Havainnollistamme tässä kahden kuvan sarjalla, miten erilaisen kuvan one shot -tekniikka ja laajamittaisen kattamisen tekniikka tuottavat. Ensimmäisessä tapauksessa Soralle annetaan one shot -tekniikalla kehote: ”Tiikeri juoksee metsässä. Taustalla kyltti, jossa lukee "Varo tiikereitä"”. Soran tuottama kuva tämän promptin perusteella on nähtävissä seuraavan sivun ylemmästä kuvasta.

Seuraavaksi Soralle annetaan laajempi kehote kuvan luontia varten. Huomaa, että tähän promptiin on lisätty myös tietoa kameran liikkeestä esimerkinomaisesti, jos promptia tultaisiin käyttämään videoiden luontiin. Videoita ei kuitenkaan tässä esimerkissä luoda, joten kyseinen kohta on poistettu Soralle lähetetystä promptista. Lopputuloksen näet kuvasta 7 – kuva vastaa Soralle annettuja ohjeita pääaihe, tausta, valaistus, tyyli ja erikoisefektit:

"Pääaihe: Voimakas, lihaksikas tiikeri juoksee vauhdikkaasti tiheän viidakkopolkua pitkin, sen liikkeessä yhdistyvät eleganssi ja vaara. Sen silmät tuijottavat määrätietoisesti suoraan eteenpäin, viiksikarvat värisevät vauhdista.

Tausta: Kosteassa trooppisessa metsässä nousee sumua maasta, auringonsäteet siivilöityvät puiden lomasta luoden kontrastia valon ja varjon välillä. Taustalla näkyy osittain sammaloitunut ja hieman vinossa oleva metallinen kyltti, jossa lukee ruosteisilla kirjaimilla: "Varo tiikereitä". Kyltin reunoilla kiipeilee viiniköynnöksiä.

Valaistus: Varhain aamulla, kullanhohtoinen auringonvalo suodattuu viidakon latvuston läpi. Tiikerin turkki hehkuu lämpimän oranssina valokeilassa, samalla kun sen varjo lankeaa dramaattisesti maahan.

Tyyli: Elokuvamainen, yksityiskohtainen ja realistinen tyyli, kuin luontodokumentista yhdistettynä trillerin estetiikkaan. Tyylissä on mukana myös kevyt värigrading, jossa korostuu vihreän ja oranssin kontrasti.

Kamerakulma ja liike: Matala kamera-ajo, joka seuraa tiikerin liikettä sivusta – kamera liukuu sulavasti aluskasvillisuuden tasolla, tiikeri etualalla liikkeessä. Syväterävyys on kapea: tiikeri tarkkana, tausta hienoisesti sumennettu.

Kuva 6 ja 7. Yksinkertaisen one shot -kehotteen (ylempi) ja laajan kuvailun ero (alempi).

Erikoisefektit: Kevyt sademetsän sumu leijailee alamaastossa. Ilmassa on hienovaraista pölyä ja pieniä lehtiä, jotka nousevat tiikerin juoksun ilmavirrassa. Kaukana kuuluu lintujen varoittavia huutoja."

Yksityiskohtaisempi prompti tuottaa todennäköisemmin sellaisen lopputuloksen (kuvan tai videon), jollaisen käyttäjä haluaa luoda, mutta vaatii luonnollisesti myös enemmän promptaamista.

Jatka tästä Soran työkaluilla

Remix: Korvaa, poista tai uudelleenkeksi videon elementtejä. Remix-työkalun avulla voidaan muokata videon sisältöä vapaasti – olipa kyse hahmoista, taustoista tai yksityiskohdista. Työkalu mahdollistaa luovan kokeilun ja nopean iteroinnin.

Re-cut: Etsi ja eristä videosta parhaat ruudut ja laajenna niitä kumpaankin suuntaan. Re-cut auttaa tiivistämään kohtauksen eheäksi kokonaisuudeksi ja hiomaan tarinankerrontaa.

Storyboard: Järjestä ja muokkaa videon kohtauksia kokonaisuudeksi aikajanalla. Storyboard-työkalu antaa visuaalisen kokonaiskuvan videon rakenteesta ja auttaa rytmittämään sisältöä.

Loop: Leikkaa ja luo saumattomasti toistuvia videoita. Loop-työkalu sopii erityisesti lyhyisiin mainoksiin, tunnelmavideoihin tai taustavisuaaleihin, joissa toimii toisto.

Blend: Yhdistä kaksi videota yhdeksi, saumattomaksi klipiksi. Blend-työkalun avulla voidaan luoda siirtymiä, yhdistää sisältöjä tai rakentaa uudenlaista visuaalista kerrontaa kahden lähteen pohjalta.

Presets: Luo ja jaa tyylejä, jotka kuvastavat visuaalisia ideoitasi. Presets-työkalulla voi tallentaa ja hyödyntää aiemmin luotuja visuaalisia asetuksia ja efektejä uudelleen – tai jakaa ne muiden käyttäjien kanssa.

Loppusanat

Teen myös aiheeseen liittyvää laajempaa tutkimusta. Tutkimus on vielä kesken, eikä tässä vertailtu Soran ominaisuuksia muihin kuvien ja videoiden generaattoreihin. Mutta jo tässä vaiheessa voin todeta, että Soran suoritukset ovat vakuuttavia ja vain mielikuvitus on rajana sillä, mitä kaikkea Soralla voi tehdä.

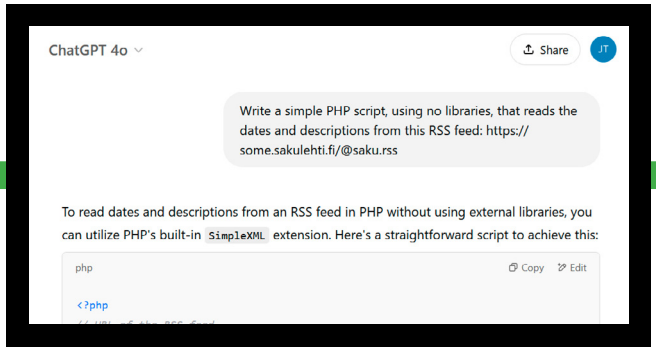
Sora kykenee tuottamaan myös 360-asteen videoita sopivalla promptaustekniikalla, mutta tätä kirjoittaessani ainakaan *3DF Zephyr* -ohjelmisto ei suostunut tuottamaan Soran videosta toimivaa 3D-mallia, vaan otti mukaan myös taustaelementtejä kuten valkoista seinää. Ongelma saattaa kuitenkin olla korjattavissa promptaustekniikalla.

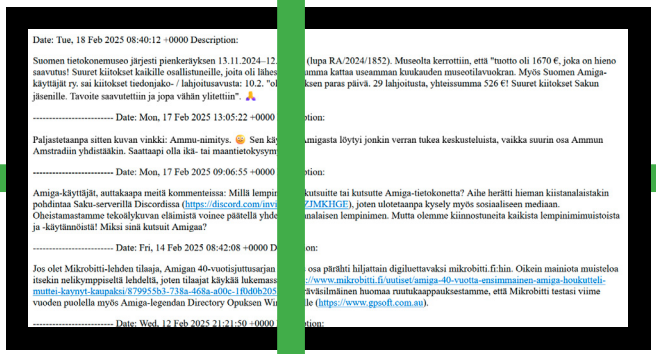
Eikun kokeilemaan!

Soralla voi generoida loputtoman määrän videoita ja kuvia ilman "jäähyrajaa". Sora sisältyy kirjoitushetkellä ChatGPT Plus -tilaukseen (chatgpt.com, noin 25 €/kk). Kuvantuotantoa voi kokeilla myös maksutta.

Kirjoittaja on tietojenkäsittelyn tradenomi ja ammattipedagogi, joka opettaa eri puolilla Suomea sekä verkkokursseilla muun muassa tekoälyä ja sen hyödyntämistä.

Näin tekohengitettiin RSS-syöte SAKUN SIVUSTOLLE





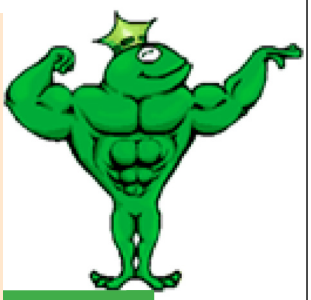
Keinotekoinen kuvan ja videon tuotanto ovat viimevuodet puhuttaneen generatiivisen tekoälyn näkyvimpiä sovellutuksia. Tekoäly kykenee kuitenkin tuottamaan myös tekstiä, jopa lähdekoodia. Kun lisäsimme RSS-näkymää Saku-lehden kotisivuille, pyysimme tekoälyltä apua – emme sisällössä, vaan sitä esittävässä koodissa. **Janne Sirén**

Työkaluksi valikoitui OpenAI:n ChatGPT-tekstigeneraattori (openai.com/chatgpt/overview, Plus-tilaus/GPT-4o-malli), johon yhdistettyä DALL-E-kuvageneraattoria käytimme edellisen Saku-lehden tekoälyesimerkissä: *Näin tekohengitettiin henkiin sammakkolampi* (Saku #51). Jututimme tekoälyä englanniksi, mutta kuten ilmenee, suomikin sujuu...

1. Aluksi kirjauduttiin ChatGPT:hen (chatgpt.com). GPT-4o-neuroverkkomallin käyttö vaati kirjoitushetkellä maksullisen tilauksen tekemistä (23 €/kk, sis. ALV), joka onnistui luottokortilla samasta paikasta. Tarjottujen maksuttomien ja maksullisten neuroverkkojen taso ja käyttömäärän rajat vaihtelevat jatkuvasti. Parhaimmillaan voit onnistua tekemään haluamasi täysin maksutta, huonommalla tuurilla tarjottu laatu tai kyselyrajat tulevat vastaan.

2. RSS-syötteet (*RSS feeds*) ovat kärsineet inflaatiosta viime vuosikymmenen, mutta käyttäjiensä keskuudessa ne ovat edelleen toimiva tapa ohittaa kaupalliset algoritmit (kenties siksi niiden tukea on karsittu…). Niinpä tarjoamme myös Sakun RSS-syötettä, Mastodon-instanssimme kautta. Tähän RSS-osoitteeseemme some.sakulehti.fi/@saku.rss voi kytkeytyä millä tahansa RSS-lukijalla, mutta halusimme vastaavan sisällön myös Saku-lehden kotisivuille osoitteeseen sakulehti.fi. Tavoitteena oli, että aina kun sosiaalista mediaamme Mastodonissa päivitetään, päivitys tulee myös kotisivullemme – RSS-syötteen välittämänä.

3. Tarkoitus oli kysyä hakukoneelta vastaavaa neuvoa, mutta kun sieltä tarjottiin turhan monimutkaisia esimerkkejä, ChatGPT sai vuoron: ”Write a simple PHP script, using no libraries, that



RSS eli Really Simple Syndication

1999 RSS 0.90 Netscapelle
2000 Haarautuminen:
RSS 1.0 (1.x-haara)
RSS 0.91 (2.x-haara)
2009 RSS 2.0.11 (viimeisin)
2013 RSS-selaintuki väheni
2021 RSS-tuki palasi Chrome, Edge (2022)
2024 RSS-tuki poistui taas Chrome, Edge (v. 128)

RSS on XML-kuvauskielinen verkkosyötemuoto, joka mahdollistaa verkkosivujen päivitysten seuraamisen koneluettavasti. Versiot pitkälti yhteensopivia.

pähkinänkuoressa {adv.}
tiivistetysti, lyhyesti

Write a simple PHP script, using no libraries, that reads the dates and descriptions from this RSS feed: https://some.sakulehti.fi/@saku.rss

To read dates and descriptions from an RSS feed in PHP without using external libraries, you can utilize PHP's built-in `SimpleXML` extension. Here's a straightforward script to achieve this:

```php
<?php
// URL of the RSS feed
$feed_url = 'https://some.sakulehti.fi/@saku.rss';

// Fetch the content of the RSS feed
$feed_content = file_get_contents($feed_url);

// Check if fetching was successful
if ($feed_content === false) {
    die('Error fetching the RSS feed.');
}

// Parse the RSS feed
$rss = simplexml_load_string($feed_content);

// Check if parsing was successful
if ($rss === false) {
    die('Error parsing the RSS feed.');
}

// Iterate over each item in the RSS feed
foreach ($rss->channel->item as $item) {
    // Extract the publication date and description
    $pubDate = (string) $item->pubDate;
    $description = (string) $item->description;

    // Output the date and description
    echo "Date: $pubDate\n";
    echo "Description: $description\n";
    echo "----------\n";
}
?>
```

Explanation:

1. **Fetching the RSS Feed:**
   - The script begins by defining the URL of the RSS feed.
   - It then uses `file_get_contents()` to retrieve the content of the feed.
   - If fetching fails, the script outputs an error message and terminates.
2. **Parsing the RSS Feed:**
   - The retrieved content is parsed into an object using `simplexml_load_string()`.
   - If parsing fails, an error message is displayed, and the script stops execution.
3. **Processing Each Item:**
   - The script loops through each `<item>` element within the `<channel>`.
   - For each item, it extracts the `<pubDate>` and `<description>` elements.
   - These values are then printed to the screen.

Notes:

- **Error Handling:** The script includes basic error handling to check if the RSS feed was successfully fetched and parsed.
- **Character Encoding:** Depending on the feed's encoding, you might need to handle character encoding conversions to ensure correct display of special characters.
- **Security Considerations:** Be cautious when fetching and parsing external content. Ensure that the fetched data is from a trusted source to prevent security vulnerabilities.

This approach leverages PHP's native `SimpleXML` extension, providing a simple and efficient way to parse RSS feeds without relying on external libraries.

PÄHKINÄGRAFIIKKA: VASILIUS/SHUTTERSTOCK.COM
SAKUN VANHA SAMMAKKOLOGO: JARI JOKIVUORI

reads the dates and descriptions from this RSS feed: https://some.sakulehti.fi/@saku.rss" ja sehän teki työtä käskettyä – ymmärtäen oikein senkin, että kirjastojen välttämisellä haluttiin välttää ulkopuolisia asennuksia, ei PHP-ohjelmointikielen vakiokirjastoja.

4. Heti kättelyssä huomaamme, että taipumus ottaa tarjottu koodiesimerkki vastaan sellaisenaan ja jatkaa sen muovaamista käsityönä asuu syvällä. Mutta koska generatiivisen tekoälyn kanssa näin ei ole pakko toimia – koodin muovausta voi jatkaa pyynnöillä – pakottaudumme jatkamaan ChatGPT:ssä. Alkukysymyksestä esimerkiksi puuttui RSS-syötteen linkkien nostaminen esiin. Ei hätää, pyydetään sitä: "Add links to output."

What's Changed:

- Added `link` extraction: Each item now includes a clickable link to the original source.
- Wrapped the link in an `<a>` HTML tag so it's clickable in a browser.
- Used `<br>` for line breaks to improve readability when viewed in a web browser.

Now, when you run this script on a PHP server, it will display the feed items with links that users can click to visit the original posts. 🚀

5. "Add images to output." osasi pyytämättä huomioida RSS:n eri kuvakoodauksetkin:

What's New in This Version?

✅ **Added Image Support**:

- The script attempts to extract an image from the `<media:content>` tag (common in RSS feeds).
- If not found, it tries the `<enclosure>` tag (used for images, videos, or audio).
- The image is displayed only if it exists.

✅ **Formatted Output for Better Readability**:

- Each feed item is enclosed in a `<div>` with spacing and a border for better readability.
- Images are limited to a **max-width of 300px** to maintain a clean layout.
- The "Read More" link is styled for easy navigation.

How It Works

- The script fetches the RSS feed and parses it using `SimpleXML`.
- It loops through each `<item>` in the feed.
- It extracts **date, description, image (if available), and a link**.
- Finally, it displays everything in a structured format.

This will generate a visually appealing list of RSS feed entries with images, descriptions, and clickable links. 🚀

6. Tässä vaiheessa on kehaistava, että ChatGPT:n tuottama koodi on myös toiminut jokaisen vaiheen jälkeen. Pyytämättä tarjotut opastustekstit tuntuvat nekin yllättävän hyödyllisiltä oman oppimisen kannalta – lähteistä varmistamisen jälkeen. RSS:ltä toivottu sisältö tulostuu jo asiallisena HTML:nä, mutta lopulliseen käyttöön haluamme vielä rajata tulostetta, mm. vain kouralliseen viimeisimpiä päivityksiä: "Show only first five items on output."

What's Changed?

✅ **Limits Output to the First Five Items**

- A counter `$count` is introduced and initialized to **0**.
- A limit of **5** is set using `$max_items`.
- The script breaks out of the loop after processing five items.

This ensures that **only the first five items** are displayed, making the output more concise and readable. 🚀

7. Lopputulos alkaa olla lokalisointia ja – käsityöksi jättämäämme – HTML/CSS-muotoilua vaille valmis. Suomennetaan koodi ensin. Se ei vaadi tämän enempää taitoa: "Translate the code and output to Finnish, where technically possible." Tekoälyn vastaus tulee sarjatulella: "Kaikki koodikommentit käännetty suomeksi", "Tulostustekstit muunnettu suomenkielisiksi", "Muuttujien nimet muutettu suomenkielisiksi" ja näin todella tapahtuu.

8. Sitten vielä päivämäärät pitäisi saada suomalaisempaan muotoon: "Convert the date output from current format, which is like "Tue, 18 Feb 2025 08:40:12 +0000", to simple: DD.MM.YYYY" Huomaa, että tekoälylle kelpasivat tällaiset ronskit esimerkit päivämäärän formaatista, tarkkoja nimityksiä tai koodauksia ei tarvittu.

9. Otetaan vielä päivämääristä edeltävät nollat pois: "Change the date output so that day and month can be single digit, no leading zero."

ETIIKKAKULMA

A(I-)sialla on käänntöpuolensa. Generatiivisen tekoälyn eettiset ulottuvuudet herättävät aiheellista pohdintaa. Paitsi että tekoälyn taustalla olevien keinotekoisten neuroverkkojen koulutusdata mietityttää – onko se sama vai eri asia kuin ihmiset opettelemassa ja oppimassa näkemästään – tässä tapauksessa ChatGPT käytti myös niin kutsuttua *Retrieval-augmented Generationia* (RAG). Toisin sanoen se täydensi keinotekoisen neuroverkkonsa tietämystä reaaliaikaisella verkkohaulla. Näin ollen voidaan aivan perustellusti pohtia, kävikö se pohjimmiltaan vain kopioimassa parin hakutuloksen parhaat palat…

Mutta kuinkakohan suuri osa ihmistenkin tuottamasta sisällöstä on vain kopiota? Kuinka usein hakukoneet nostavat originaalisisältöä vai ovatko ne parhaiten SEO-tuunatut osumatkin oikeasti kopioita tai kopion kopioita? Muistan vuosia sitten osallistuneeni autofoorumeilla erilaisten "koodausten" etsimiseen autojen testereillä ja listasin niitä kotisivullanikin. Hyvin nopeasti nämä koodaustutkimukseni, jopa täsmälliset kirjoittamani kuvaukset, olivat levinneet isommille sivustoille, jotka eivät tarjonneet mitään krediittiä tai lähdettä…

10. Ja loppuun silauksena kuvaustekstin rajaaminen 200 merkkiin, mutta siten, ettei viimeistä sanaa katkaista keskeltä. Pistetään vielä kaupan päälle kolme pistettä perään, jos tekstiä lyhennetään: ”Make the description output limited to max 200 characters, cut from the last space (not middle of word). Also, if the description is cut like this, add … after it.” ChatGPT rakensi tarkoitukseen uuden funktion:

Uudet ominaisuudet:

✅ **Kuvaus rajataan 200 merkkiin ilman katkenneita sanoja**

- Jos kuvaus on pidempi kuin 200 merkkiä:
  - Se katkaistaan **viimeiseen välilyöntiin**.
  - Lisätään "..." loppuun.

✅ **Muutokset koodissa:**

- Uusi funktio `lyhennä_teksti()` lyhentää kuvauksen fiksusti:

php Copy Edit

```php
function lyhennä_teksti($teksti, $pituus = 200) {
    if (strlen($teksti) <= $pituus) {
        return $teksti;
    }
    $katkaistu = substr($teksti, 0, $pituus);
    $viimeinen_vali = strrpos($katkaistu, ' ');
    if ($viimeinen_vali !== false) {
        return substr($katkaistu, 0, $viimeinen_vali) . '...';
    }
    return $katkaistu . '...';
}
```

…Suurin osa siitä mitä me tiedämme, on alkujaan jonkun muun kehittämää. Matkiminen on ihmisluonnon ja jopa sivilisaation ytimessä – historiankirjoitus ja koululaitos kertovat, miten muut tekivät, jotta pyörää ei tarvitse joka sukupolvi keksiä uudestaan. Tämä artikkelikin sai alkunsa siitä, että yritin selvittää miten muut ovat ratkaisseet RSS-syötteen lukemisen. Olisin epäilemättä itsekin matkinut heitä – soveltaen, mutta silti matkinut. Arvelen, että niin olisi tehnyt suurin osa tietoa tällaiseen tarkoitukseen etsineistä. Nyt yhteiskunnissa pohditaan sitä, missä määrin matkiminen on sallittua myös tekoälylle. Tämä lienee perusteltua monestakin syystä ja yksi niistä on toistaiseksi vakuuttanut itsenikin: tekoäly matkii niin paljon ihmisluontoa tehokkaammin, että siitä saattaa tulla se kuuluisa ”eri asia”, joka vaatii erityishuomiota lainsäädännössä ja moraalikäsityksessämmekin. Suhtaudummehan eri tavalla myös aseisiin ja nk. joukkotuhoaseisiin.

11. Seuraavalla sivulla on tekoälyn (ja vain tekoälyn) tuottama lähdekoodi. HTML-tulosteen loppumuotoilut sekä päivitysten pitäminen välimuistissa jätimme käsityöksi, eikä näy tässä – käytännön lopputuloksen voit tarkistaa osoitteen sakulehti.fi alareunasta. Mutta pakko myöntää, ensi kerralla houkutus jatkaa vieläkin pidemmälle tekoälyn kanssa on suuri!

```php
<?php
// RSS-syötteen URL
$syote_url = 'https://some.sakulehti.fi/@saku.rss';

// Hae RSS-syötteen sisältö
$syote_sisalto = file_get_contents($syote_url);

// Tarkista, onnistuiko hakeminen
if ($syote_sisalto === false) {
    die('Virhe syötteen hakemisessa.');
}

// Jäsennä RSS-syöte
$rss = simplexml_load_string($syote_sisalto);

// Tarkista, onnistuiko jäsentäminen
if ($rss === false) {
    die('Virhe syötteen jäsentämisessä.');
}

// Laskuri rajoittaa tulosteen viiteen ensimmäiseen kohteeseen
$laskuri = 0;
$max_kohteet = 5;

// Funktio lyhentämään tekstiä katkaisematta sanoja
function lyhennä_teksti($teksti, $pituus = 200) {
    if (strlen($teksti) <= $pituus) {
        return $teksti; // Jos teksti on jo tarpeeksi lyhyt, palautetaan se sellaisenaan
    }
    $katkaistu = substr($teksti, 0, $pituus); // Katkaise enimmäispituuden kohdalla
    $viimeinen_vali = strrpos($katkaistu, ' '); // Etsi viimeinen välilyönti
    if ($viimeinen_vali !== false) {
        return substr($katkaistu, 0, $viimeinen_vali) . '...'; // Katkaistaan sanojen välillä
    }
    return $katkaistu . '...'; // Jos ei löydy välilyöntiä, lisätään vain "..."
}

// Käy läpi jokainen kohde RSS-syötteessä
foreach ($rss->channel->item as $kohde) {
    if ($laskuri >= $max_kohteet) {
        break;
    }

    // Hae julkaisupäivämäärä, kuvaus, linkki ja kuva (jos saatavilla)
    $julkaisupaiva_raw = (string) $kohde->pubDate;
    $julkaisupaiva = date("j.n.Y", strtotime($julkaisupaiva_raw)); // Poistaa johtavat nollat

    $kuvaus = (string) $kohde->description;
    $kuvaus = lyhennä_teksti($kuvaus, 200); // Lyhennetään kuvaus max 200 merkkiin

    $linkki = (string) $kohde->link;

    // Hae kuva, jos saatavilla media:content- tai enclosure-elementistä
    $kuva = '';
    if ($kohde->children('media', true)->content) {
        $kuva = (string) $kohde->children('media', true)->content->attributes()->url;
    } elseif ($kohde->enclosure) {
        $kuva = (string) $kohde->enclosure->attributes()->url;
    }

    // Tulosta päivämäärä, kuvaus, kuva ja linkki
    echo "<div style='margin-bottom: 20px; border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 10px;'>";
    echo "<strong>Päivämäärä:</strong> $julkaisupaiva<br>"; // Nyt muodossa D.M.YYYY
    echo "<strong>Kuvaus:</strong> $kuvaus<br>";

    if (!empty($kuva)) {
        echo "<img src='$kuva' alt='RSS Kuva' style='max-width: 300px; display: block; margin-top: 10px;'><br>";
    }

    echo "<a href='$linkki' target='_blank'>Lue lisää</a><br>";
    echo "</div>";

    // Kasvata laskuria
    $laskuri++;
}
?>
```

Mitä mustaa magiaa tämä on?

Se istuu syvällä – voisi sanoa perusluonteessa. *Googlaaminen.* Se on kohdallani istunut siellä jo 1990-luvun loppupuoliskolta, kun Googlen sijaan käytin AltaVistaa. Hakukone ja nimitys oli toinen, mutta rutiini sama. Sittemmin rutiini on niin kangistunut, että jopa yllättävän hyvän Bing-hakukoneen kokeileminen muistuu mieleen lähinnä äärimmäisessä hädässä (vaikka on auttanutkin). Asian kuin asian ratkominen – ja etenkin tietoteknisen asian – on alkanut hakusanoilla AltaVistaan ja Googleen.

Yritin tätä kirjoittaessani miettiä mitä tein ennen hakukoneita ja vastaus lienee kirjallisuus, järjestyksessä omat kirja- ja lehtihyllyt, sitten kirjastot ja kirjakaupat. Varmaan siinä kesti hetki siirtyä kirjallisuudesta hakukoneisiinkin, etenkin siellä missä tuttua ja turvallista kirjallisuutta oli käsien ulottuvilla. Viimeisen vuosikymmenen aikana nuoriso on siirtynyt hakemaan videoita videopohjaisilta sosiaalisilta alustoilta, mutta itselläni tekstikeskeinen web-hakukonerutiini pysyttelee tiukassa. Kuten Checkmate Displays -kickstarterin kommenteissa: ”We’re GenX! We don’t watch video.”

Vaikka olen todistanut Googlen kiistatonta paskeentumista (*enshittification*) SEO:n (*Search Engine Optimization*) ja yhtiön omien linjamuutosten kurimuksessa – ja ajasta aikaan kokeillut moderneja vaihtoehtoja kuten DuckDuckGo:ta – googlaus-rutiinista on ollut vaikea päästä eroon. Vaihtoehdot eivät sitten kuitenkaan ole olleet niin ratkaisevasti parempia, että tuttua (en sentään kehtaa sanoa ”ja turvallista”) olisi tullut hylättyä.

Niinpä tätä taustaa vasten tämäkin artikkeli sai alkunsa eräänä helmikuisena aamuna, kun kirjoitin Googleen ”simple rss php” ja silmäilin ensimmäisiä vaihtoehtoja: ”SimplePie: Super-fast, easy-to-use, RSS and Atom feed…”, ”dg/rss-php: Small and easy-to-use library for consuming…”, jotka näyttivät tarpeettoman raskailta. Myöhemmin kävi ilmi, että ”simple rss php script” olisi tarjonnut ensimmäisenä vaihtoehtona varsin samankaltaista ratkaisua kuin tekoäly – mutta ensihaullani se oli ollut vasta viidentenä.

Google ei varsinaisesti epäonnistunut tällä kertaa, mutta jotain oli muuttunut minun päässäni. Tämä pieni ensikitka riitti ChatGPT:ltä kysymiseen, josta on ehtinyt muodostua tekoälyavustajista tutuin. Sielläkin ensi-intuitio oli vain pyytää neuvoa, mutta lopulta rohkaistuin, lisäten koodauspyynnön ja jopa RSS-syötteen osoitteen sekä sieltä haluamani kentät. ChatGPT:n GPT-4o-neuroverkko (Plus-tilaus) tuotti koodin ensimmäisellä pyynnöllä. Ei sillä, ChatGPT:kin aloitti kysymykseeni vastaamisen sanoilla: ”Searching the web” eli apuna oli *Retrieval-augmented Generation* -tekniikka verkkolähteineen.

Olin erityisen vaikuttunut siitä, että toimivan koodin lisäksi ChatGPT kertoi joka vaiheessa myös mitä PHP:n sisäistä toimintoa kannattaa käyttää – sitä olinkin meinannut kysyä, mutta en lopulta koskaan kysynyt. Ja kun pyysin lisäämään koodiin RSS:n linkkikentän lukemisen, ChatGPT teki niistä samalla HTML-linkkejä ja generoi muutoslokin koodiin tekemistään muutoksista – taas pyytämättä. Toinen ja viimeinen lisäpyyntöni oli ”vaikein” – media-tagin koodaus RSS-syötteessä poikkeaa muista, johtuen RSS:n kirjavasta versiohistoriasta – ja sekin meni paitsi nappiin. ChatGPT:n koodi tarkistaa vaihtoehtoisen enclosure-tagin RSS-haara 2.x:n mukaisesti.

Myöhemmin lisäsin tekoälyllä RSS-koodiin vielä kuvauksen kolmen ensimmäisen sanan lihavoinnin sekä muotoilin tekoälyn PHP-palasilla kaikkien Sakujen sisällysluettelon, joka oli perattu raaka-HTML:nä viimeisestä HTML-Sakusta – siitä piti poistaa tietyt tagit ja lisätä toiset. Jossain vaiheessa ChatGPT muutti vuoropuhelumaisen chattikeskustelun jopa ohjelmistokehitysnäkymäksi, jossa koodi muuttui ruudulla reaaliajassa. Luulenpa, että kynnys kysyä tekoälyltä toistekin on taas madaltunut. Seuraava rutiini muodostumassa?

Commodore-insinööri Dave Haynie ja Simo.

AMIGA30
AMSTERDAM 2015

Kymmenen vuotta sitten Amiga täytti 30. Pyöreitä juhlittiin ympäri maailmaa, myös Hollannin *Amiga: 30 Years* -tapahtumassa 27.6.2015. Saimme Simo Koivukoskelta retrospektiivisen valokuvaraportin meren ääreltä The Lighthouse -ulkotapahtumatilasta, kanavaristeilyltä, Hotel het Rechthuisista ja jopa Petron autokyydistä... Kiitos! Miltähän porukka näyttää nelikymppisillä?

VALOKUVAT JA LÄHDEVIDEO: SIMO KOIVUKOSKI

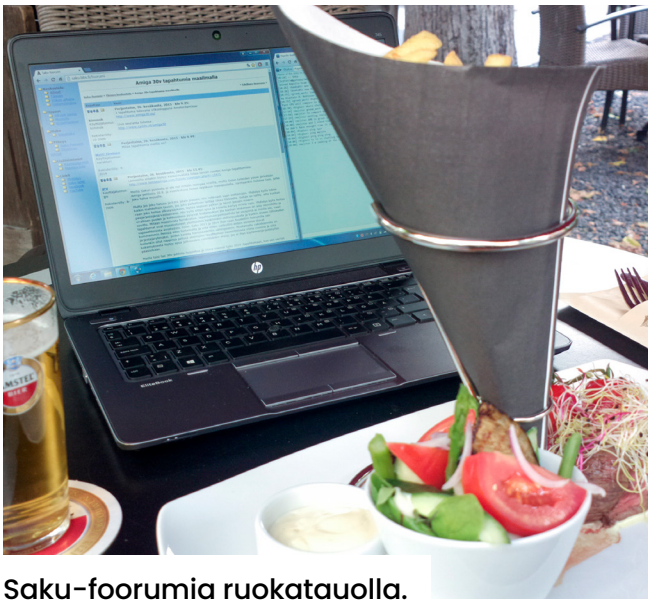
Haynien takana Commodore UK:n David Pleasance.

Amiga-säilöjä ja säännöllinen Saku-tapahtumavieras, Michael Battilana.

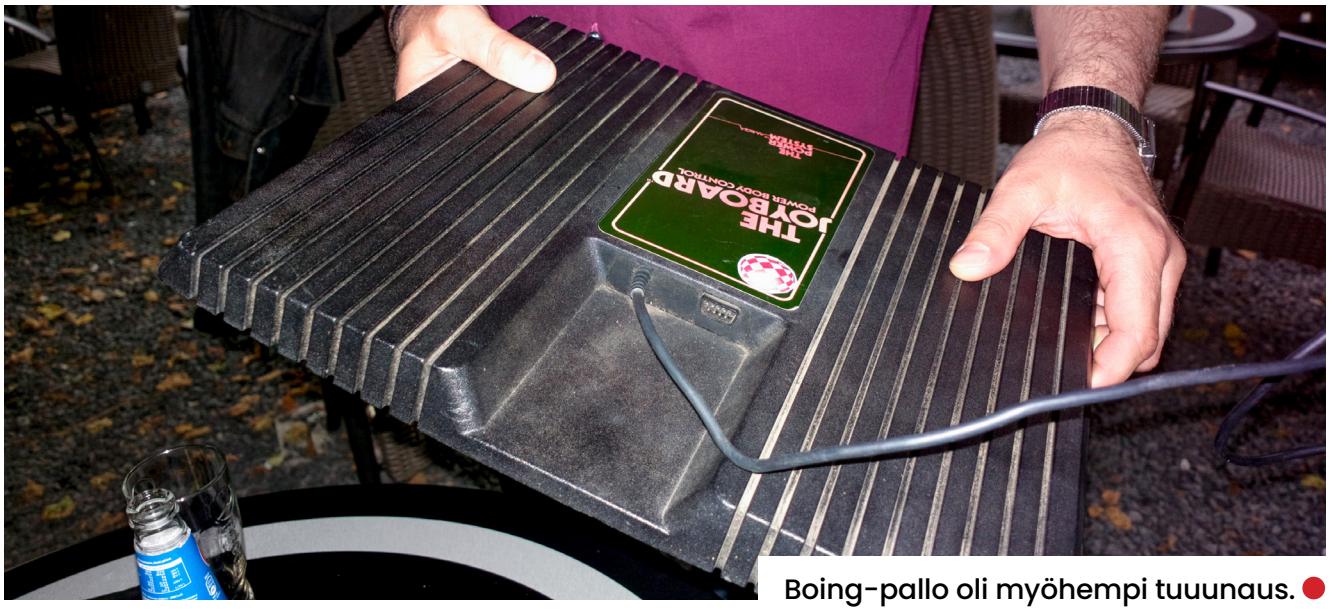
Amiga-johtaja, tai kuten tapahtumajärjestäjät häntä kutsuivat, Amigan viimeinen keisari Petro Tyschtschenko pitelee lahjaksi saamaansa Amiga Joyboardia. Edellisellä sivulla Petron pöytä ja Amiga Walker -prototyyppi. Simo auttoi kasaamaan ständin.

Tapahtumasivut Archive.orgissa: amiga30.eu

Amiga Walker (1996) toimi – pyöritti Scalaa.



Saku-foorumia ruokatauolla.



Boing-pallo oli myöhempi tuuunaus.

I♥LOVE♥8-BIT®
It's the flying computer circus!
Dixons
GREATEST EVER COMPUTER DEALS
IF PERSONAL COMPUTERS ARE FOR EVERYBODY HOW COME THEY'RE PRICED FOR NOBODY?
Britain is a nation of PET lovers
PET
CBM 8032
CBM 8096
CBM 8296
CBM 8296D
CBM 8296D
CBM 8296D

I ♥ LOVE ♥ 8-BIT®

Kallion tietokonemuseo

Kiertävän I love 8-bit -tietokonenäyttelyn perustaja ja tuottaja Tuomo Ryynänen kertoo Sakussa, millaista on esitellä vanhoja 8- ja 16-bittisiä tietokoneita suomalaisille nyky-yleisöille. Kolumni jatkuu nyt Helsingin Kalliosta, jonne bittisirkus parkkeerasi talveksi.

Edellisen Saku-lehden I love 8-bit -kolumnin lopussa mainittiin, että I love 8-bit -kiertue avaa oman pop-up-näyttelyn Helsingin Kallion kivijalkaan. Kallio on kaupunginosa Helsingissä, itäisessä kantakaupungissa, lähellä Linnanmäen huvipuistoa. Pop-up-näyttely sai sittemmin myymälämäisen tilan lisäksi nimen: Kallion tietokonemuseo.

Syntytarinoita on mukava lukea ja kuunnella – niistä saa perspektiiviä sekä muiden tekemiseen että etenkin omaansa. Tämän kolumnin kirjoittamista edeltäneelle päivälle sattui peräti kaksi onnekasta tapahtumaa: aamupäivällä vierailin Helsingin Jätkäsaaressa, tietoturvayhtiö WithSecuren hiljattain perustamassa kyberuhkien taidemuseossa *The Museum of Malware Artissa*, ja illalla käsiini päätyi taannoinen Skrolli-lehti (2015.2), jossa taustoitettiin Tampereen Vapriikkiin vuonna 2017 avatun *Suomen pelimuseon* perustamisvaiheita.

Molemmat tapaukset antoivat pontta omaan pohdiskeluun. Miten ja miksi perustamani Kallion tietokonemuseo syntyi sekä miten Kallion tietokonemuseon idea erottuu muista museoista…

Museo palveluna

Kallion tietokonemuseo toteuttaa museota palveluna. Tämä eroaa perinteisestä institutionaalisesta ja paikallaan pysyvästä museosta. *Museo palveluna* liittyy museon toiminta-ajatukseen, mutta myös muuntaa sitä – se toteuttaa kaikkia muita museoiden tehtäviä, paitsi instituutionaliseen museoon liittyvää pysyvyyden käsitettä.

ICOMin (*International Council of Museums*) yleiskonferenssissa Prahassa 2022 todettiin museoiden olevan yleishyödyllisiä ja yhteiskuntaa palvelevia instituutioita, jotka ovat pysyviä: Museo tutkii, kerää, säilyttää, tulkitsee ja asettaa näytteille aineellista ja aineetonta perintöä. Museot ovat yleisölle avoimia, saavutettavia ja inklusiivisia. Museot edistävät monimuotoisuutta ja kestävää kehitystä. Ne toimivat ja viestivät eettisesti ja ammattimaisesti, yhdessä yhteisöjensä kanssa. Museot tarjoavat monipuolisia oppimisen, ilon, pohdinnan ja tiedon jakamisen kokemuksia.

Kun tästä määritelmästä pudotetaan pois instituutio ja sen tuomat rajoitteet, niin museosta voi syntyä esimerkiksi tilattava ja toiminnallinen palvelu, joka silti toteuttaa museon funktiota ICOMin linjaamalla taval-

la. Kallion tietokonemuseo sijaitsee kirjoitushetkellä Helsingissä, mutta ”museo palveluna” -idean perusteella se voi olla missä tahansa muuallakin. Tavoitteena on sijainnista riippumatta mahdollistaa juuri tätä museolle asetettua tärkeintä tehtävää: tarjota vierailleen monipuolisia oppimisen, ilon, pohdinnan ja tiedon jakamisen kokemuksia paikasta riippumatta.

Tämä on mahdollista, koska nimeään myöten museo on suunniteltu liikkuvaksi ja skaalautuvaksi palveluksi.

Ensin oli näyttely, sitten museo

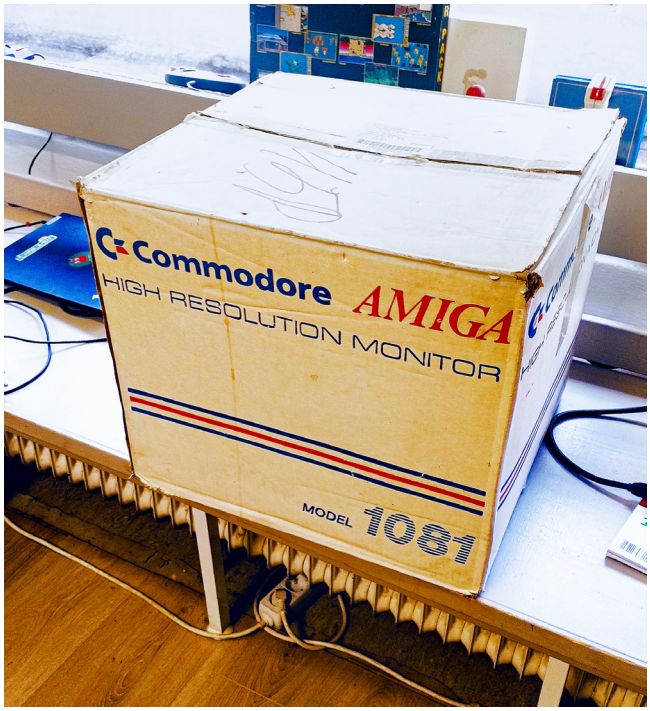
Johtuukohan Kallion tietokonemuseon perustajan vasenkätisyydestä vai mistä, mutta museon syntytarina poikkeaa monista muista. Tutustuessani The Museum of Malware Art -museon syntyyn ja illalla kerratessani Suomen pelimuseon tarinaa mainitsemastani Skrollista, ymmärsin, kuinka näitä museoita on suunniteltu vuosia ja monen ihmisen voimin. Jonkun yksilön aloite on johtanut asiaa eteenpäin ja sitä on alettu työstämään ajan saatossa isommin. Asioita on tehty huolellisesti ja niihin on sitouduttu pitkäksi aikaa niin tekijöiden kuin rahoittajien toimesta. Ehkäpä tällaiset seikat ovat juuri niitä piirteitä, jotka tekevät museoista instituutioita ja mahdollistavat jatkuvuuden.

Tätä kirjoittaessa melkeinpä nolottaa kertoa Kallion tietokonemuseon syntytarina, sillä ajatus museon perustamisesta kesti noin kymmenen sekuntia – omassa päässäni. Asian ymmärtämistä helpottaa se, että Kallion tietokonemuseo on perustettu Suomea vuodesta 2022 kiertäneen *I love 8-bit* -tilausnäyttelyni ympärille. Kallion tietokonemuseon rakentamiseen ja rahoittamiseen ovat tietämättään osallistuneet kaikki ne tahot, jotka ovat edistäneet asiaa joko tilaamalla I love 8-bit -näyttelyn, käymällä näyttelyssä tai viestimällä sen olemassaolosta.

Sinäkin olet voinut olla tiedostamattasi mahdollistamassa tätä museohanketta.

Rakkaudesta kulttuuriin

Tämän nurinkurisen lähestymistavan tuloksena syntyi idea Kallion tietokonemuseosta. Tarkalleen ottaen, kun laadimme I love 8-bit -näyttelyyn liittyvää ilmoitusta Helsingin Sanomien *Menokoneeseen* 28.11.2024. Ilmoitusta jätettäessä kysyttiin järjestäjätahoa. Ongelmana oli, ettei sellaista oikein ollut, koska näyttely oli omakustanteinen. Se vaan ei ilmoituksessa näyttänyt kovin hy-



Commodore Amiga I love 8-bit® -tietokonenäyttelyssä

I love 8-bit® -kokoelmassa on useita Commodore Amiga -malleja, joista esillä ovat olleet jokainen. Amiga kuuluu näyttelyiden vakiokokoonpanoon, esillä näyttelyissä säännöllisesti ovat Amiga 500, Amiga 600 ja Amiga 1200. **Superharvinainen** "herkku" on Commodore Amiga 1000 vuodelta 1986, sillä I love 8-bit® -kokoelman yksilö on voitettu Printti -lehden lukijapalkintona ohjelmointikilpailussa vuonna 1986! Tämä Amiga oli esillä Tekniikan museon tapahtumassa 2022.

Laite hankittiin kokoelmaan 1990-luvun puolivälissä. Alkuperäisestä pakkauksesta on jäljellä vielä Amiga-monitorin laatikko, josta näkyvät alkuperäisen omistajan tiedot. Jutun ohjelmointikilpailun palkinnonjaosta ja sen perusteista voi lukea tästä Printti-lehdestä 20/1986. Elävää ja toimivaa suomalaista tietokonekulttuurin historiaa löytyy myös tässäkin muodossa.

Mikropelimannikisa ratkesi

AMIGA MATKAA TURKUUN

TARVIKKEET EDULLISESTI TIETOTARVIKKEELTA

Tyylikkyys ratkaisi

vältä, että I love 8-bit -näyttelyn järjestää I love 8-bit -näyttely. I love 8-bit tarvitsi kaverikseen subjektin.

Subjektista piti käydä heti lukijalle selväksi, että mitä on, missä on ja kuka järjestää. Kallion tietokonemuseo -nimestä nämä seikat oletettavasti käynevät välittömästi selviksi helsinkiläisille. Mutta Kalliohan voi toki tarkoittaa muutakin muualla. Tämä mahdollistaa edelleen "museo palveluna" -konseptin toimimisen ja toivottavasti konseptin avaaminen inspiroikin perustamaan lisää museoita tai näyttelyitä.

Loppujen lopuksi kyse on siitä, että on sisältöä, jota voi tarjota. Kun tämä kunnossa, voidaan luoda puite, kuten vaikkapa museotila sen ympärille.

Amigat Kalliossa

Amigat ovat I love 8-bit -näyttelyiden vakiokalustoa ja Kallion tietokonemuseossakin on aina vähintään yksi kappale esillä ja käytössä. Tällä hetkellä Amigoita on I love 8-bit -kokoelmassa seitsemän kappaletta, neljää mallia: Amiga 500, Amiga 600, Amiga 1000 ja Amiga 1200. Jokainen laitteemme on ollut I love 8-bit -kiertueella esillä. Kokoelman Amiga 1000 -yksilöllä on taustallaan mielenkiintoinen tarina, sillä kone on voitettu Printti-lehden ohjelmointikilpailusta vuonna 1986! Alkuperäislaatikko on tallella ja siitä löytyy edelleen voittajan nimi.

Koska Amigalla on pysyvä koti Kallion tietokonemuseossa, se tarkoittaa Amigan saavutettavuuden parantumista suurelle

Perustimme Saku-serverille #museot-kanavan (tieto)teknisille museoille, jossa yhytettiin tuoreeltaan Kallion tietokonemuseo ja taannoisen Printti-ohjelmointikilpailun voittaja **Tom Ekström**, joka vieläpä toimitti Commodore 64:lle tehdy voittajademonsa Kallion tietokonemuseoon! Hyvin tehty. Kiitos avusta retrofikserillemme **Janne Rautiaiselle**.

"Printti-lehdessä oli ohjelmointikilpailu Mikropelimanne vuonna 1986 ja pääpalkintona Amiga 1000. Kyseinen palkintona ollut yksilö on meillä Kallion tietokonemuseossa esillä ja ohjelmointikilpailun voittaja kävi museolla kylässä katsomassa laitetta, joka saapui I love 8-bit -kokoelmaan 1996. Samalla ajettiin orkkis-kuusnelosella voittaneen ohjelman koodia ja sehän lähti tulille!" – Tuomo Ryynänen

yleisölle niin verkossa kuin paikanpäälläkin. Ainakin allekirjoittanut kokee museotoiminnan antavan omalla pienellä panoksellaan elinvoimaa sekä Amigalle että monille upeille historian hämärään kadonneille laitteille ja aikansa tietokonekulttuurille.

Kallion tietokonemuseossa Amigat ovat jo tavoittaneet monta uutta, uteliasta silmäparia kokeilemaan laitteita. Varttuneemmat pelaavat Amigalla *Lemmingsiä*, nuoremmat pitävät *Stunt Car Racerista*, *Buggy Boysta* ja *Amegasista*. Kertsissä, eli Kallion tietokonemuseon kerhohuoneessa, luukutetaan demoskene-kulttuurin tuotoksia, joista Amigan kohdalla esillä ovat Spaceballsin *State of the Art*- ja *9 fingers* -demot.

Tuomo Ryynänen

Amigasta ja I love 8-bit -näyttelyn Amiga 1000 -yksilöstä voi käydä lukemassa juttua osoitteesta: ilove8bit.fi/laitteet/commodore-amiga-500 sekä Kallion tietokonemuseon viimeisimmät: kalliontietokonemuseo.fi Haluaisitko tilata näyttelyn? info@ilove8bit.fi

Seuraavalla sivulla Tekniikan museoon.

TEKNIIKAN MUSEO, HELSINKI – JANNE SIRÉN

SUOMEN TIETOKONEMUSEON KUULUMISIA

Kuudella vuosikymmenellä vaalittu Suomen tietokonemuseon ATK-kokoelma Jyväskylässä on ainutlaatuinen, paikoin kansainväliselläkin mittapuulla. Talkoomuseon pyörittäminen ei kuitenkaan ole helppoa. Saku-palstallaan museon nykyinen puheenjohtaja kertoo museon ja taustayhdistyksen tapahtumista – sekä toivottaa lehtemme lukijat tervetulleiksi museoon ja sen toimintaan.

”Operatöörejä ja ATK-suunnittelijoita”

Mauno Poikonen
Kuvat: Suomen tietokonemuseo, et al.

Edellisen Saku-lehden Suomen tietokonemuseon kuulumisia -palstalla kerrottiin tulevasta Tekniikan museon yhteisönäyttelystä Helsingissä, jossa Suomen tietokonemuseon kokoelmaa olisi nähtävissä noin kolmen kuukauden ajan, 14.11.2024–2.3.2025. Nyt on aika retrospektiiville: kuinka vieraileva yhteisönäyttely sai alkunsa ja kuinka se sujui.

Suomen tietokonemuseon ja Tekniikan museon yhteistyöllä on pitkät perinteet. Sitä on ollut jo yli 20 vuotta. Meillä on Suomen tietokonemuseolla esillä pari konetta, jotka Tekniikan museo omistaa. Yhteistyö on sittemmin saanut muitakin muotoja. Esimerkiksi vuonna 2019 Yle kysyi Tekniikan museolta, voisivatko he tulla kuvaamaan tarinaa vanhoista tietokoneista. Tekniikan museo kertoi, ettei heillä ole sopivaa kohdetta, mutta ottakaa yhteyttä Suomen tietokonemuseoon. Sen jälkeen kuvattiin *Lada, Laika, Marx ja mä* -ohjelman kolmanteen osaan pätkä Suomen tietokonemuseon ”varastonäyttelyssä” Jyväskylän Kanavuoressa.

Tuoreempi esimerkki löytyy keväältä 2024,

Jatkuu kuvien jälkeen sivulla 124.

Mauno ja näyttelyjulisteet Kirjapaino Karista.

SUOMEN TIETOKONEMUSEO on Jyväskylässä lähes 40 vuotta toiminut museo – museokokoelman kerääminen aloitettiin vielä kin aikaisemmin, 1970-luvulla. Toiminnasta vastaa Suomen tietojenkäsittelymuseoyhdistys ry, joka on voittoa tavoittelematon yleishyödyllinen yhdistys, ja sitä pyörittävät vapaaehtoistyötä tekevät nykyiset tai eläkkeellä olevat IT-alan ammattilaiset.

Museon merkittävimpiä kokonaisuuksia ovat suuret keskustietokoneet ja reikäkorttikoneet. Museossa on ainutlaatuisia yksilöitä Suomen tietojenkäsittelyn historiasta ja kokoelma tunnustetaan kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi alallaan. Museon yhteistyökumppaneita ovat muun muassa Keski-Suomen museo, Tekniikan museo, Jyväskylän yliopisto ja JAMK.

Museolla on pysyvä ”varastonäyttely” Vaajakosken Kanavuoressa (yllä kuvassa), osoitteessa Varikkotie 89, sekä pienempi *Tietotekniikan historiaa* -näyttely Jyväskylän yliopiston Agora-rakennuksessa. Talkoovoimin ylläpidetty varastonäyttely on avoinna kerran viikossa (tarkista verkosta) sekä sovittaessa. Kanavuoren varastonäyttelyyn pääsee tutustumaan maksutta myös verkossa, virtuaalimuseon kautta.

YHTEISTYÖKUMPPANIMME

ARTIO · TEKNIIKAN MUSEO · JYVÄSKYLÄ · APPLEKÄYTTÄJÄT · TNNet · TIVIA · AMIGAAA! SUOMEN AMIGA-KÄYTTÄJÄT RY. · medcase · ThelenTech

Yhteisönäyttely syntyy. Etualalla vasemmalla Funetin vanha Ciscon reititin, jonka kautta Suomen varhaista internet-liikennettä on kulkenut. Sinisessä kotelossa puolestaan Nokia Data Modem - kotimainen modeemi tietoliikenneyhteyksille puhelinlinjojen ylitse. Varsinaista näyttelykäyttöä varten näiden pienempien esineiden päälle nostettaisiin lopuksi vitriinit. Oikealla mustassa räkissä IBM 3380 -levyasema (1980), 2,52 Gt. Aivan taaimmaisena teollisuuspainotteisella mikrotietokonepöydällä kellertelee ruotsalaisen Luxorin valmistama ABC 80 Metric (1978), 8-bittinen Z80-pohjainen mikrotietokone 16 kilotavun muistilla ja kasettiasemalla.

kun Suomen IBM muutti ja tyhjensi Munkkivuoren toimitalonsa. He ottivat yhteyttä meihin ja Tekniikan museoon. Sovimme yhdessä, että Tekniikan museo käy ensin katsomassa sieltä mitkä olisivat heille sopivia tavaroita ja me kävimme sitten valitsemassa meitä kiinnostavat. Viime talven yhteisönäyttely on kuitenkin ensimmäinen näyttely, jonka teimme yhdessä. Se sai alkunsa Tekniikan museon vieraillessa Kanavuoressa pari kesää sitten – museon väki kertoi, että heillä järjestetään tällaisia yhteistyökumppaninäyttelyitä muutamia kertoja vuodessa...

Yhteisönäyttely syntyy

Näyttelyn rakentaminen oli varsin pitkä prosessi. Aloitimme miettimään yhteistä näyttelyä syksyllä 2023. Teimme ensimmäisiä suunnitelmia osioista, joista näyttely koostuisi. Halusimme tuoda näyttelyssä esille tietojenkäsittelyn 100-vuotista historiaa sekä esitellä Kanavuoren kokoelmaa ja laitteita eri aikakausilta.

Tekniikan museon yhteisömanageri **Riina Linna** vieraili Kanavuoressa 8.3.2024 ja katselmoimme yhdessä mitkä laitteet voisivat olla mukana yhteisönäyttelyssä. Suurimmat museon helmet olisivat liian suurikokoisia toimitettavaksi varsinaiseen näyttelyyn, joten suunnittelimme keväällä 2024 esittelyvideot tärkeimmistä ja myöhemmin kesällä videot toteutettiin.

Videointeihin päädyttiin, koska tiedettiin, ettei etenkään isojen keskuskoneiden siirtäminen olisi mahdollista, mutta samalla haluttiin tuoda näyttelyyn myös tätä keskeistä tietotekniikan aikakautta. Keskustietokoneiden esittely tehtiin siis pitkälti videoiden avulla. Toteutus ostettiin paikalliselta videotuottajalta **Video-Villeltä**. Videopro-

jektiin haettiin lisäksi avustusta museovirastolta, mutta sitä ei saatu. Onneksi videoiden tekijä suostui tinkimään hinnasta ja ne saatiin toteutettua.

Viidessä noin 3–5 minuutin videoesittelyssä haluttiin tuoda myös museon aktiivihenkilöitä esille. Tarkoitus oli, että jokaisella videolla olisi eri esittäjänsä, mutta sairastapauksen johdosta esittelijöitä oli lopulta vain neljä. Videot ovat nyt YouTubessa kaikkien katsottavissa, kahdella eri kielellä tekstitettynä: youtube.com/@suomentietokonemuseo (QR-koodi).

Kesäkuussa 2024 alkoi hahmottua mitkä laitteet olisivat fyysisesti mukana ja niiden vierelle tulevien esittelytekstien toteuttaminen alkoi. Pienempien laitteiden esittelytekstit tehtiin syksyllä. Lokakuun alussa isoin työ oli, kun eri aikakausien tekstiaiheita mietittiin yhdessä ja Riina Linna viimeisteli ne tehtyjen ehdotusten perusteella. Näyttely koostuisi eri ajanjaksoista ja kuhunkin tulisi muutamia laitteita edustamaan sitä aikakautta.

Lokakuun lopussa alkoi kaikki olla valmista ja laitteet toimitettiin Tekniikan museoon, Helsingin Vanhaankaupunkiin. Tavaroiden kuljetuksesta oli heti alkuun sovittu, että Tekniikan museo kustantaisi sen. Tavaraa kuljetettiinkin kahdeksan kuormalavallista, yhteispainoltaan noin 3000 kiloa. Pienempiä tavaroita veimme henkilöautolla yhden kerran. Kuljetukset onnistuivat suunnitelmien mukaisesti ja kaikki saatiin ehjänä perille.

Näyttelyn nimeäminen jäi viime tippaan. Meidän piti teettää oma näyttelyilmeemme jo syyskuussa 2024, mukaan lukien fyysinen roll-up-lakana (ks. s. 122), joka olisi esillä näyttelyssä. Toteutuksessamme huomioitiin myös, että sama materiaali toimisi muussakin käytössä (*toim.huom.*: siitä syntyi mm. mainos Saku-lehteen). Niinpä meillä näyttely sai otsikon: *Tietojenkäsittelyä 100 vuotta – Reikäkorteista tekoälyyn*. Samaan aikaan Tekniikan museo kuitenkin vielä mietti omalta osaltaan nimeä yhteisönäyttelylle. Lopullinen nimi selvisi vasta 2–3 viikkoa ennen näyttelyn avajaisia: *Operatöörejä ja ATK-suunnittelijoita – suomalaisen tietotyön muutos*. Tämän johdosta meillä Suomen tietokonemuseossa oli materiaaleissamme eri nimi näyttelylle kuin Tekniikan museolla.

En tiedä häiritsikö tuplanimi ketään tai aiheuttiko se lopulta mitään hämmennystä – molemmat museot kertoivat tulevasta näyttelystä sosiaalisessa mediassa ja ajan-

Mikä yhteisönäyttely?

"Yhteisönäyttelyt laajentavat [Tekniikan] museon verkostoja: jokaisella yhteisöllä on oma verkostonsa ja yhteistyötahonsa. Yhteistyöllä tuodaan museolle myös uusia kohderyhmiä: ihmisiä, joita tekniikka kiinnostaa, mutta jotka eivät välttämättä koe Tekniikan museota vielä omakseen.

Yhteinen näyttelyprojekti on keino tutustua ja luoda uusia suhteita monenlaisiin sekä moninaisiin tekniikan parissa toimiviin ihmisiin ja ryhmiin. Yhteisönäyttelyt vaihtelevine aiheineen myös rikastavat museon omien pitkäaikaisten näyttelyiden sisältöjä ja monipuolistavat näkökulmia tekniikkaan." –tekniikanmuseo.fi

Tekniikan museon yhteisömanageri Riina Linna ja Mauno yhteisönäyttelyssä. Taustalla IBM System/360 -etupaneeli 1960-luvulta (vas.) sekä IBM 1620 -keskustietokonetta (kesk., julkaistu 1959) – IBM 1620:lla laskettiin Suomen ensimmäinen vaaliennuste 1966. Kuvan kone on Helsingin yliopiston peruja. Oikealla M2311-vaihtolevyasema, 7,25 Mt (1964).

JANNE SIRÉN

kohdasta sekä paikasta kyllä selvisi, että samasta näyttelystä oli kysymys. Muita odottamattomia vastoinkäymisiä ei tule mieleen, mutta ehkäpä yllätys oli, kuinka paljon työtä näyttelyn järjestäminen vaati – varsinkin laitteiden ja eri aikakausien asioiden tuottaminen. Tunteja ei kannata laskea!

Näyttelyn jälkeen

Tekniikan museon yhteisönäyttely lisäsi meidän tunnettavuuttamme, sillä oman Kanavuoren varastonäyttelymme vierailijoiden määrä on selvästi lisääntynyt. Lopputulos yllätti muutenkin positiivisesti. Yhteisönäyttelystä kyllä huomasi, että ammattilaiset olivat järjestämässä sitä ja oli hienoa saada olla mukana. Esimerkiksi Tekniikan museon museomestari **Antti Salminen** toteutti näyttelyyn äänimaailman ja tietotekniikan aikajanan videoseinällä.

Äänimaailma oli Tekniikan museon idea – he olivat käyttäneet äänimaailmaa jonkin edellisenkin näyttelyn yhteydessä. Näyttelyn taustalla soi muun muassa modeemiääniä. Ainakin itselleni se toi yhtenä elementtinä muistoja menneistä ajoista (*toim.huom.*:

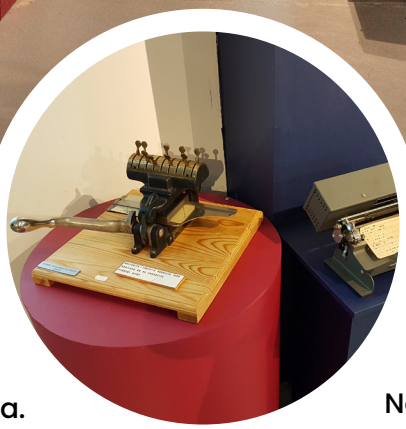
täysin samaa mieltä – Sakun toimittaja tosin säikähti näyttelyssä ensimmäiset modeemiäänet kuultuaan, että tuliko koskettua johonkin). Sisältö tietotekniikan videoaikajanalle kerättiin yhdessä, muun muassa **Kimmo Rousku** oli aktiivisesti mukana.

Näyttelystä on tullut runsaasti positiivista palautetta. Itse olin mukana sekä avajaisissa että Kimmo Rouskun näyttelytilassa pitämässä jatkoesityksessä helmikuussa. Riina Linna kommentoi, että varsinkin avajaiset olivat onnistuneet ja ilmapiiri rento. Riina oli myös yllättynyt, kuinka kattavan joukon olimme saaneet mukaan. Kimmon lisäksi avajaisissa oli paikalla tietoturva-asiantuntija **Mikko Hyppönen** sekä esimerkiksi IBM:n, HPE:n ja CSC:n edustajat.

Myimme Tekniikan museon museokaupassa myös Suomen tietokonemuseon jääkaappimagneetteja, jotka selvästi kiinnostivat. Lopullista myyntimäärää en tiedä vielä, mutta jäännöserä on nyt meillä Kanavuoressa myynnissä. Niitä on helppo tarjota esittelykierroksen jälkeen.

Yksi hieno yhteydenotto saatiin juuri tätä tekstiä viimeistellessäni. Suomen tietokone-

JANNE SIRÉN



Ukrainalaisen MIR-2:n (1969) kosketusohjattu näyttöyksikkökin mahtui mukaan (keski-vas.). Näyttelyssä pystyi myös harjoittamaan reikäkortin lävistämistä aidolla reikäkorttikoneella.

CAD-työasema (keskioik.) Digital PDP-11/23-tietokoneelle, Rauman telakalta 1970-luvun lopulta – laivasuunnittelusta. Seinällä tietotekniikan aikajana, Nokian kohtalonvuoden kohdalla.

museolle tarjottiin IQM:ltä Suomen ensimmäisen kvanttitietokoneen esittelykonetta ja tarinoita kvanttitietokoneen kehityksestä Suomessa. Suomi kun on yksi edelläkävijä tällä alueella. Katsotaan, kuinka homma etenee. Kone on aika iso, mutta jos se saadaan meille, pyrimme toki löytämään harvinaisuudelle tilaa! ●

Suomen tietokonemuseo on Saku-lehteä julkaisevan Suomen Amiga-käyttäjät ry:n yhteistyökumppani. Aiheesta lisää s. 191–197.

Suomen tietokonemuseo
Varikkotie 89
40800 Vaajakoski

Klikkaa tai skannaa QR-koodi:

suomentietokonemuseo.fi

Virtuaalimuseo

Tietojenkäsittelyä 100 vuotta Suomessa

Tietokonemuseon nykyaktiiveja 2024, oikealta: Göran Sjö, Timo Niinistö ja taaimmaisena palstan pitäjä, puheenjohtaja Mauno Poikonen. Taustalla analogi-digi-tietokone EAI 640/680.

LUKUVINKIT *Kiitos Manu mielenkiintoisesta palstasta! Lisään tähän lämpimät suositukseni kaikille kiinnostuneille ja kynnelle kykeneville Saku-lehden lukijoille ottaa osaa Suomen tietokonemuseon arvokkaaseen talkootoimintaan. Suomen tietokonemuseon historiasta kiinnostuneille jätän myös lukuvinkkejä. Klikkaa tai skannaa QR-koodeja.*

Janne Sirén

Tekniikan Waiheita 4/07

TIETOKONE KERTOO TARINAA

Emmi Tittonen

MUSEOT

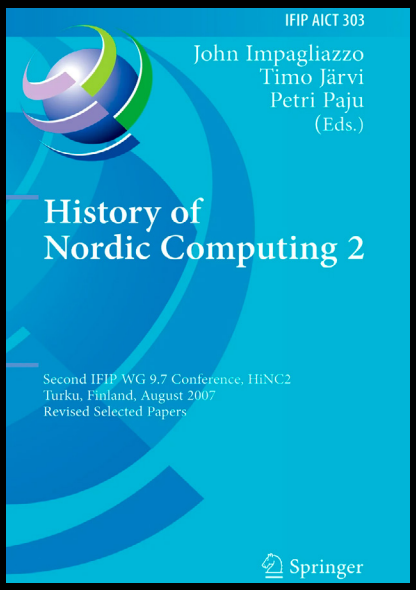
Suomen tietojenkäsittelymuseoyhdistyksen kokoelmat muuttivat uusiin säilytystiloihin alkukesästä 2007. Muuttoa edeltävät dramaattiset vaiheet, kun pääosin vapaaehtoistoiminnan ja erilaisten avustusten varassa toimintaansa pyörittävän yhdistyksen pääasiallinen tukija, Jyväskylän kaupunki, lopetti kaksi vuotta sitten vuokratuen maksamisen. Lisäksi kun maaliskuussa 2007 vanhojen säilytystilojen vuokranantaja irtisanoi vuokrasopimuksen, näytti museoyhdistyksen tarina päättyvän siihen. Artikkeli kertoo kuinka kansainvälisestikin merkittävä kokoelma saatiin pelastettua. Artikkelissa kerrotaan myös Jyväskylän yliopiston museolla tehdystä dokumentointiprojektista, jossa kerättiin tietoutta yhdistyksen kokoelmiin kuuluvista tietokoneista.

SUOMEN TIETOJENKÄSITTELYMUSEOYHDISTYKSEN KRIISI

Tietotekniikan historian ollessa lyhyt mutta hyvin voimakkaan kehityksen alainen tietokonetekin ovat saaneet Suomessa oman museonsa. Museon jauret ovat tietokonekokoelmassa, jota yksi mies ryhtyi keräämään yli kolmekymmentä vuotta sitten. Suomen tietojenkäsittelymuseoyhdistys ry, eli tunnetummin Tietokonemuseo, sijaitsee Jyväskylässä. Museoyhdistyksen tehtäviä on kerätä, säilyttää ja asettaa näytteille tietojenkäsittelyyn kuuluvia tietokoneita ja oheismateriaalia luten kirjallisuutta. Kokoelmissa on nykyisin näyttelyesineistön lisäksi noin 200 erilaista tietokonetta ja muuta oheismateriaalia. Museoyhdistyksen näytteet sijaitsevat Jyväskylän yliopiston ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun tiloissa.

Jyväskylän yliopiston Agora-rakennuksen näytteilyssä esillä olevat IBM Ramac 305 sekä Cray IS-tietokoneet. Kuva: Jyväskylän yliopiston museon kuva-arkisto / Emmi Tittonen.

21



Museota on tuettu ja tutkittukin Jyväskylän yliopistolla. **Emmi Tittosen** 66-sivuinen raportti *Suomen tietojenkäsittelymuseoyhdistyksen muutto, dokumentointiprojekti ja "kokoelman helmet"* johti artikkeliin *Tietokone kertoo tarinaa* Tekniikan Waiheita -lehdessä 4/2007:

Tittonen (Lahti) on kirjoittanut myös englanniksi, *Increasing the Museum Value of Information Technology Objects: The Case of the Finnish Data Processing Museum* ja *The crisis in the Finnish Data Processing Museum Association – a practical use of museality*:

Janne Sirén kirjoitti Skrolli-lehteen 2021.1 kymmensivuisen lehtiartikkelin Suomen tietokonemuseosta. Jutussa on myös **Mauno Poikosen** saatesanat viitisen vuoden takaa. Kyseinen PDF-lehti on nykyisin ladattavissa maksutta. Lehti on myös Internet Archivessa:

Tekniikan Waiheita 4/2007

Artikkeli 1 Springer.comissa

Skrolli 2021.1

Artikkeli Tekniikan Waiheissa

Artikkeli 2 Semantic Scholarissa

Skrolli Internet Archivessa

ZX Spectrum JAMINÄ

Janne Sirén

Salt 'n' Pepa laulaa kuuluisasti
"Let's talk about ZX, Speccy
Let's talk about you and me
Let's talk about all the good things
And the bad things that may be"
– tai ainakin pitäisi laulaa.
Päätoimittajamme Janne laulaa
nyt off/on-suhteestaan Sinclair
ZX Spectrumiin.

Syytän kuusnelosta, MikroBittiä ja Sir Cliveä: **Clive Sinclairia** (1940–2021) siitä, että hänen elonmuskmaiset sähköautofantasiansa kaatoivat nousukiidossa olleen tietokoneyhtiönsä Amstradin syliin 1980-luvun puolivälissä – virallinen ZX Spectrum -kotitietokone (1982–1992+) sai puolen tusinaa lisävuotta, mutta käsissä, jolla ei ollut juuri kiinnostusta kehittää sitä (eikä jatkaa sen tuontia Suomeen). MikroBitti-lehteä siitä, että 1980-luvun postimerkin kokoiset peliarvosteluvalokuvat eivät tehneet Spectrumin erilaisuudelle oikeutta, vaan saivat sen näyttämään kilpailijoidensa parodialta. Mutta ennen kaikkea syytän tasavallan tietokonetta, Commodore 64:ää, jonka Suomen suursuosio ja näennäinen kaikkivoipaisuus jyräsivät meillä kotitietokonekilpailijat alleen. Eikä aina ansaitusti.

Olen pahoillani, ZX Spectrum. En saanut tilaisuutta tutustua sinuun.

Pieni kumituttinen ihme

Ensimmäinen asia, jota en tietämättömyyttäni osannut arvostaa, oli kuinka pieni ja kaunis alkuperäinen *ZX Spectrum* (1982) on. Hirveästi liioittelematta niitä mahtuu kaksi yhteen Commodore 64:ään ja neljä Amiga 500:n. Lehdistä sain tietenkin (ansaitusti) kauhunsekaista tuntumaa sen kuminäppäimistöstä ja halpuutetusta toteutuksesta, mutta saavutukset teollisen muotoilun saralla jäivät tutkani alle. Nykyisin tiedän paremmin: **Rick Dickinsonin** (1957–2018) suunnittelemat mustanpuhuvat Sinclair/Cambridge-tietokoneet ja niiden lisälaitteet vuosilta 1981–1987 ovat, taas hirveästi liioittelematta, oman aikansa **Jony Ive** -tason (Apple) mestariteoksia.

Jopa se karmea näppäimistö on osin seurausta tästä teollisen muotoilun vimmasta – yhtiön perustajan, keksijä Clive Sinclairin penninvenytystalkoiden lisäksi – sillä se mahdollisti pienemmät ja ohuemmat tietokoneet. Kun Rick Dickinson palasi suunnittelemaan vielä *ZX Spectrum Next* -retromikron upean kotelon 2010-luvulla, hän piirsi siihen niin sanotun perhosnäppäimistön (*butterfly keyboard*). ZX Spectrumin alkuperäistä näppäimistöä moitittiin muun muassa jumiin jääneistä painalluksista ja samassa hengessä perhosnäppäimistöongelmat olivat 2010-luvulla otsikoissa Applen kannettavissa. Mutta ne mahdollistavat kauniita esineitä.

Sama sirous ulottui Spectrumin lisälaitteisiin – kuten innovatiiviseen *ZX Microdrive* -nauha-asemaan – jotka ovat kuin pieniä, herkkiä veistoksia Commodoren romuluisten teollisuushallihirviöiden rinnalla. Microdrivejä mahtui noin 16 yhden Commodore 1541 -levyaseman paikalle. Herkkiä ne toki olivat kirjaimellisestikin. Heikko tekninen luotettavuus riivasi jotakuinkin kaikkia Clive Sinclairin tietokonesukupolvia, eikä mies tuntunut oppivan mitään – se viimeiseksi jäänyt *Cambridge Z88* (1987) lienee luotettavuustilastoissa jopa kaikkein huonoim-

Jatkuu kuvan jälkeen sivulla 132.

ZX SPECTRUM 48K -TIETOKONEEN KUVA: NICO KAISER/CC BY 2.0

ZX SPECTRUM -TÄRPIT (ylhäältä alas): *The Recreated Sinclair ZX Spectrum* (2013, recreatedzxspectrum.com), lisensoituihin uusiokuoriin kasattu Bluetooth-näppäimistö emulaattorikäyttöön; *The Spectrum* (2024, retrogames.biz), autenttisiin kuoriin pakattu emulaattorikone sisäänrakennetulla ja laajennettavalla pelipaketilla; *Cambridge Z88* (1987), kannettava Z80-mikro ja Clive Sinclairin viimeinen tietokone ZX Spectrum -liiketoiminta-kaupan jälkeen; *Sinclair ZX Spectrum 48k* (1982), alkuperäisen ZX Spectrumin suurempi-muistinen versio; *Sinclair ZX Spectrum 128* (1985), Sinclairin viimeinen ZX Spectrum ennen tiekonemalliston myyntiä Amstradille; *Sinclair ZX Spectrum Next Issue 1* (2020), laajasti vanhojen Sinclairien kanssa yhteensopiva ja jatkokehitetty uusio-Spectrum; *Sinclair ZX Spectrum Next Issue 2* (2023, specnext.com), viimeisin painos ZX Spectrum Nextistä – lisäkappaleita tulossa (Ebayn lisäksi) myyntiin kolmannen Kickstarterin myötä.

massa maineessa. Kuten Spectrum-harrastaja **Björn Giesler** sittemmin totesi verkossa: ”Well, you have to admit that C64s were built like tanks. Not something you can say about any generation of Spectrums.”

Muotoilukontrastia ei tarvitsisi edes hakea Commodorelta, sillä siihen riittää Spectrumin oman elinkaaren tarkastelu. Clive Sinclair joutui 1980-luvun puolivälissä taloudellisiin vaikeuksiin liian kunnianhimoisten keksintöjensä kanssa ja **Alan Sugarin** (1947–) luotsaama Amstrad tarjosi pelastusrenkaan ostamalla Sinclairin brändin ja tietokoneliiketoiminnan vuonna 1986. Amstrad korvasi suunnittelemissaan ZX Spectrum *+2*- ja *+3*-malleissa Dickinsonin muotoiluperinteet omilla kirvesmiehen sensibiliteeteillään. Kirjoituskonenäppäimistö tuli, tyyli meni.

Mainettaan parempi tekniikka

Kun katselin niitä ZX Spectrumin omituisen värisiä ruutukuvia MikroBitti-lehdestä, en olisi uskonut, että olisin koskaan kateellinen Spectrum-käyttäjille. Mutta samana vuonna julkaistun Commodore 64:n käyttäjillä oli montakin syytä olla juuri sitä. Ilmeisin oli tietenkin C64:n heikko Basic-tulkki, josta puuttuivat kaikki kehittyneemmät ominaisuudet, kuten kunnolliset grafiikkakäskyt. Vaikka Spectrumin Basicia komennettiin alkuperäisessä mallissa erikoisesti näppäinoikoteiden kautta – ehkäpä kompensaationa heikosta näppäimistöstä – samalla sen Basic-ohjelmointikieli pystyi asioihin, joista kuusnelosella sai vain unelmoida. Kasarin Basic-räpellykseni olisivat näyttäneet paljon paremmilta Spectrumilla, se on selvää.

Omintakeisten Spectrum-ruutukuvien takana piileskeli kuitenkin muutakin, vähemmän ilmeistä neroutta. Vaikka Spectrumin nimi viittaa väreihin – edeltäneet Sinclair Z80- ja Z81-tietokoneet olivat mustavalkoisia – sen värien käyttöön liittyi merkittäviä rajoituksia. Spectrumin grafiikan tarkkuus on 256x192, mutta värierottelu vain 32x24 – jokaisella 8x8 pikselin neliöllä voi olla yksi piirtoväri ja yksi taustaväri 15 värin paletista. Tämä tarkoitti, että monivärinen grafiikka piti suunnitella merkkirajojen mukaan ja siisti, liikkuva monivärigrafiikka oli sen verran haastavaa, että moni pelintekijä jätti yrittämättä. Vertailun vuoksi Commodore 64:n multi-color-tilan tarkkuus on 160x200 ja värejä voi olla vastaavalla alueella neljä 16 väristä sekä vapaasti liikkuvilla spriteillä lisää.

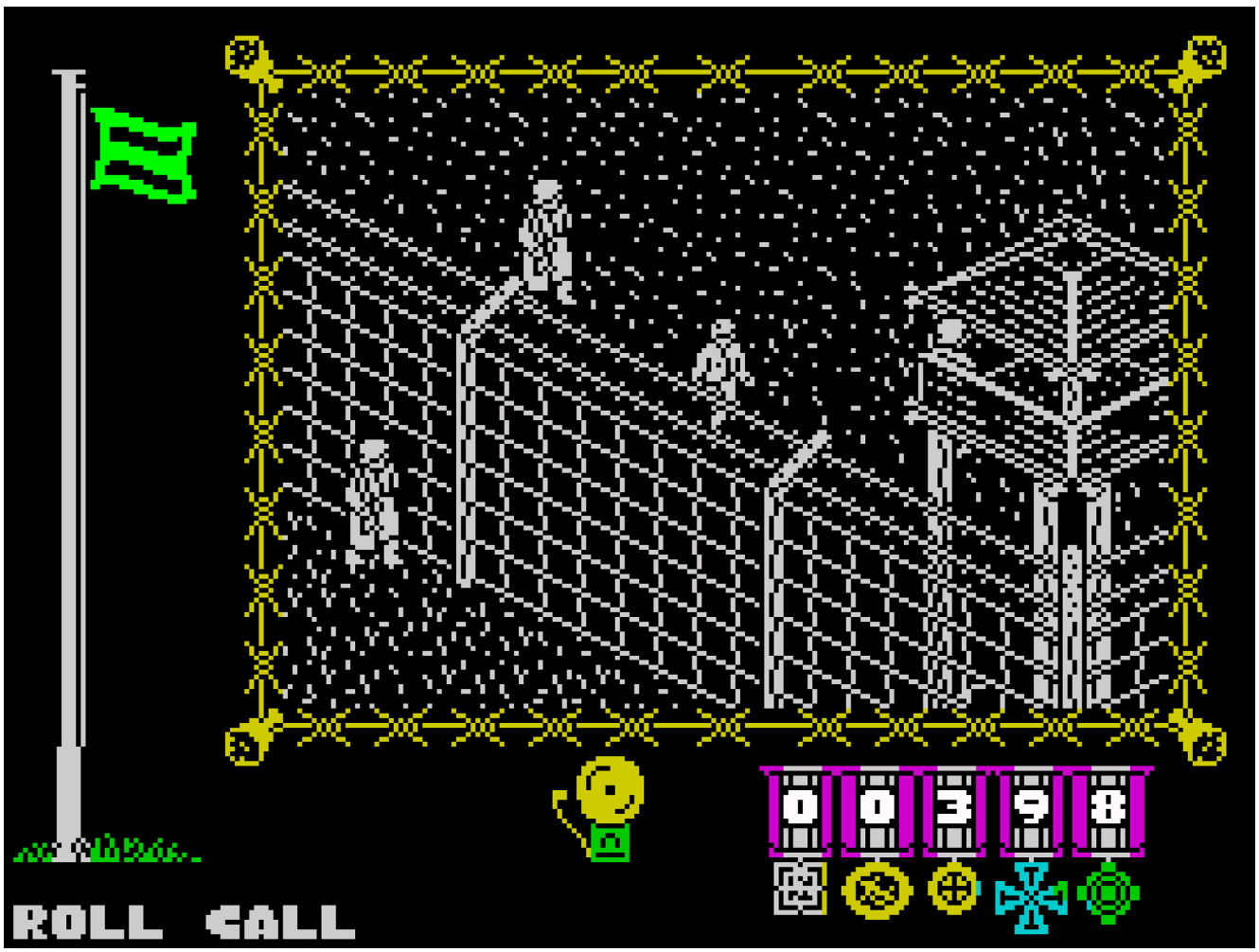
ZX Spectrumin pääsuunnittelija **Richard Altwasser** (1957–), jonka nimi on myös värijärjestelmän patentissa, tiesi kuitenkin mitä oli tekemässä. Mahdollisimman edullisen Spectrumin, joka maksoi julkaisuvuonnaan alle puolet Commodore 64:n hinnasta, rautaan ei saataisi erillisiä spritejä peligrafiikan liikutteluun, saati Amigan erikoispiirien blitteriä bittitasojen pyörittelyyn. Spectrumin pitäisi liikutella grafiikkaansa prosessorilla. Niinpä grafiikkamuisti ja värimuisti eroteltiin toisistaan siten, ettei grafiikan liikuttelu edellyttänyt värien liikuttelua eikä värien vaihtaminen edellyttänyt grafiikan uudelleenpiirtämistä. Videopiiri myös luki muistia itsenäisesti. Spectrum sai siis käytännössä ”chunky”-grafiikan – grafiikkamuistia ei tarvinnut päivittää monesta paikasta grafiikan liikkuessa – kun vain toista muisteista päivitettiin. Riippuen siitä katsooko asiaa pikselien vai värimuistin perspektiivistä, tarjolla oli joko 1-bittinen 256x192- tai 8-bittinen 32x24-chunky-grafiikka.

Spectrum on myös Amigan tapaan aina grafiikkatilassa eli siinä ei ole erillistä tekstitilaa, kuten Commodore 64:ssä ja monissa aikakauden tietokoneissa oli, minkä seurauksena tarkan tekstin ja grafiikan yhdistäminen sujuu Spectrumilta monia alustoja luontevammin. Kun kaikki tämä yhdistetään peräti 3,5 megahertsin Z80-prosessoriin (C64:n 6510:n kellotaajuus on 1 MHz), oli useita pelityyppejä, joissa Spectrum tuottaa vaikuttavia tuloksia. Ehkei yllättäen, edellä mainittu korkeampi prosessoriteho ja chunky-grafiikka loistivat nimenomaan 3D-peleissä. Ihan jo *OutRun* (1987) pelittää paljon kuusnelosta paremmin – toki kaksivärisen pelialueen hinnalla. Toisessa maailmassa *Wolfenstein 3D* olisi keksitty Spectrumilla.

Toinenkin ZX Spectrumin heikkouksista kääntyi lopulta vahvuudeksi: peliohjainporttien puute, jota paikkailtiin lisälaitteilla ja

Jatkuu kuvien jälkeen sivulla 134.

TIME 27
SCORE 754220
LAP 1'02"7
286 km/h
STAGE 3


00398
ROLL CALL

myöhemmillä malleilla vaihtelevasti. Nämä erilaiset lisäykset olivat suosittuja, joten ne saivat myös runsaasti ohjelmistotukea. Tämä taas johti Spectrum-pelien ohjauksen sangen laajaan konfiguroitavuuteen – kuten PC:llä – joten pelejä voi useammin pelata haluamallaan tavalla. Ainoa vaihtoehto ei ole kuusnelosmaisesti joystick portissa 2...

Spectrumin yksi kuolemansynti

Alkuperäisen ZX Spectrumin 1-bittinen piipperiääni on sittemmin venytetty ihmeisiin, joille on oma samanniminen musiikkigenrensäkin. Mutta onhan sen äänentuotanto kamalaa – äänelle ei ole edes ulostuloa, vain tietokoneen sisäinen kaiutin. Myöhempien mallien AY-3-8910-äänipiiri on sekin Commodore 64:n SIDin rinnalla halpa makkara, mutta sentään jossain määrin kilpailukykyinen ja ääniulostulolla – Atari ST kuuluisasti kilpaili ja hävisi saman piirin Yamaha-variaatiolla Amigan Paulaa vastaan. En silti usko, että äänet olisivat kohdallani kampittaneet Spectrumia. Jää kuitenkin yksi iso ongelma.

Kaikkein pahinta ja kauaskantoisinta lienee ollut C-kasettien valta-asema tallennusmediana. Sir Clive yritti korjata tilannetta erikoisilla mikronauhoillaan ja Sir Alanin Amstrad myöhemmin harvinaisilla 3”-levykkeillä, mutta molemmat vaihtoehtoiset formaatit jäivät siinä määrin lyhytikäisiksi ja vähän käytetyiksi, ettei niille muodostunut kunnon markkinoita. Näin ollen Spectrumin sisällöt ladattiin pääasiassa edullisilta C-kaseteilta, samanlaisilta, joilta kuunneltiin musiikkia. Tämä tarkoitti, että pelit ja ohjelmat oli ladattava lineaarisesti, kerralla muistiin (tai muutamana isona palana). Itseasiassa monet Spectrumit käyttivät tavallisia kasettisoittimia aseminaan, eikä tietokoneella siten ollut edes C64:n vertaa kontrollia kasettiasemaansa.

Levykeaseman puute karsi sisällöltään monimutkaisimmat pelit, kuten suuret, graafiset seikkailu- ja roolipelit Spectrumilta. Asiaa ei auttanut sekään, että ZX Spectrum jäi Yhdysvalloissa kummajaiseksi epäonnistuneen Timex-yhteistyön seurauksena. Niinpä useimmat Originin ja SSI:n megapelit jäivät ilmestymättä Spectrumille – paria toimintapainoisempaa poikkeusta lukuun ottamatta. Kieltämättä tämä olisi ollut 1980-luvun minälleni suuri miinus. Toisaalta aukko jätti tilaa paikallisille, ZX Spectrum -lähtöisille tähdille, kuten *The Lords of the Midnight* ja *Doomdark's Revenge*, jotka käyttivätkin aikaisekseen edistyksellistä 3D-näkymää.

Menikö se ohitseni sittenkään?

Vaikka ZX Spectrumin ikoninen tekninen muotoilu, kehittynyt Basic ja 3D-suoritusky-ky menivätkin itseltäni aikanaan ohitse, kuroessani sittemmin tätä takamatkaa umpeen, olen saanut huomata yllättävänkin monen aikanaan kokemani ja jopa rakastamani pelin saaneen alkunsa Spectrumilta: *The Hobbit* -tekstiseikkailu (1982), *Manic Miner* (1983), *Jet-Set Willy* (1984), *The Great Escape* (1986), *Head Over Heels* (1987)...

Usein näiden pelien Commodore 64 -versiot jopa perivät Spectrumin graafiset rajoitukset, mikä on ilmeistä näin jälkiviisaana. Mutta koska C64:ltä puuttui ZX Spectrumin muita kykyjä – kuten (väritilassa) tarkempi grafiikka ja tarkemmat kirjasimet sekä nopeampi prosessori – kuusneloskäännökset onnistuivat yleensä jotenkin vähän paskomaan pelikokemusta heikommaksi. Olen sittemmin joutunut toteamaan, että yleensä nämä pelit ovat parempia ZX Spectrumilla.

Palaan vielä esittämääni ZX Spectrumin ja Applen rinnastukseen. Myös Spectrumin mustavalkopainotteisessa grafiikassa on jotain, joka muistuttaa alkuperäisen *Apple Macintoshin* (1984) mustavalkoisesta ja hyvin ajattomaksi osoittautuneesta estetiikasta. Siinä missä C64:n visuaalit näyttävät nykyisin pöhöttyneiltä ja suttuisilta, klassikko-Macin tapaan Spectrum on ajattoman skarppi – kuin piirros kanvaasilla, jonka päälle abstraktionistinen artisti on heitellyt vesivärejä.

En tiennyt sitä silloin, mutta tiedän sen nyt: ZX Spectrum on taidetta. ●

VIELÄ YKSI ZX SPECTRUM -TÄRPPI Jos haluat vain katsella Spectrumia, suosittelen **Caulfieldien** *The Rubber-Keyed Wonder* (2024) -dokumenttielokuvaa: graciousfilms.com

FROM THE PEOPLE WHO BROUGHT YOU BIKERS

MAGNUM CLEAN SHOT

IT'S TIME TO PUT THE MOB IN THE BIG SLEEP!

Chicago, 1931. Armed with your trusty .357 Magnum, it's your job to take down an army of goons, tooled up with Tommy guns, grenades and more. Are you up for the challenge?

- 8 explosive gangster-filled levels
- Stunning retro-styled digital music score
- Supports joypad/stick, mouse and keyboard
- Compatible with ZX Spectrum Next, N-GO and XBerry Pi

Available now from

www.cavern.games

cavern

www.cavern.games

SAKUN #51 MONET KASVOT

Tietokonelehti Saku on historiallisesti moniformaattilehti. Hatunnostona tälle julkaisimme Saku-lehden #51 (1/2024) PDF-näköislehden lisäksi muissakin muodoissa!

Janne Sirén

Osta paperi-Saku #51 verkosta: sakulehti.fi/paperi tai hanki kumppaneiltamme

BOING-3D-MALLI: GIUSEPPE PORTELLI/AMIGALOG.COM (LUVALLA)

Lataa maksutta: levyke-Saku #51

Vuoden 2024 joululahjana Suomen Amiga-käyttäjät ry. julkaisi ensimmäisen Saku-levykelehden 24 vuoteen, kun tietokonelehti Sakun viimeisin numero #51 (1/2024) ilmestyi klassisena "disketti-Sakuna" jouluaattona 24.12.2024.

Omaan Amiga-lukijaohjelmaan perustuva levykelehti oli pääformaattimme 1993–2000. Levyke-Saku #51:ssä on samat artikkelit kuin Saku #51:n PDF-lehdessä ja yksi uusikin. Jos et ole vielä ladannut, lataa maksutta: sakulehti.fi/51 (QR-koodi).

Korjasimme samalla historiallisen väärryyden, kun kaikkien aikojen ensimmäisen Sakun taustamusiikki pääsi viimein soimaan levyke-Sakun taustalla – ensimmäisessä numerossamme vuonna 1993 lehtikoodin musiikkituki kun ei ehtinyt valmistua ajoissa.

Huomaa, että voit käynnistää Amigan tai emuloidun Amigan suoraan Saku-levykkeeltä. Mikäli asennat levyke-Sakun kiintolevylle, muista varmistaa, että sen mukana tulleet kirjastot (Libs) ovat LIBS:-hakemisto(i)ssasi. Amigan tulee olla PAL-tilassa.

P.S. Noin 130-megaisen, 176-sivuisen Saku #51:n runsasta kuvitusta ei ollut toivoakaan mahduttaa Amigan 880 kilotavun levykkeelle. Kuvia ja kuvatekstejä varten kannattaa siis ladata myös PDF-lehti samasta paikasta. Tai hankkia paperi-Saku.

sakulehti.fi/51

PAPERI-SAKUT #51 (PAINOS 400 KPL) – JANNE SIRÉN

Keräilyesine: paperi-Saku #51

Saku-lehden perustajahahmot **Tomi Jaskari** ja **Pasi Kovanen** aloittivat Sakun #5 (1/1994) pääkirjoituksensa puhumalla Saku-lehden monista kasvoista (*toim. huom.*: ennen kuin muuan **Anu Seilonen** tuli projektiin kielenhuoltajaksi…):

”3.5 tuuman magneettinen SAKU on päämediamme tällä hetkellä: Pasin [Kovanen] päätoimittaman disketti-Sakun ohjauspaneeli on edellistä selkeämpi ja myös hakemisto toimii entistä paremmin… hypertekstinen SAKU Jannen [Sirén] selkeyttämä AmigaGuide®-Saku ilmestyy nyt kolmannen kerran ja on tarkoitettu luovaan tiedonhakuun ja suunnattu pidempään Amigansa parissa puuhailleille… A5-formaattinen SAKU Paperi-Saku ei vielä ole saavuttanut tarpeeksi laajaa tilaajakuntaa ja lisäksi meillä on Villen [Valpasvuo] kanssa ollut toimitusteknisiä ongelmia, mutta toivomme silti vielä joskus painattavamme sitä kaupallisesti.”

Paperi-Saku #1 jäi kuitenkin ainokaiseksi yritykseksemme. Päätekijät hiipuivat tai keksivät muuta tekemistä… Paperilehden tuottaminen ajan välineillä oli työlästä ja kallista. Talkoolehti Saku jatkoi porskuttamistaan useissa eri formaateissa, mutta kaikki niistä olivat sähköisiä – eikä mikään ollut edes muodollisesti kaupalliseen painamiseen istuva. Näin, kunnes Saku lanseerattiin uudelleen **Janne Sirénin** päätoimittamana PDF-näköislehtenä vuoden 2024 lopulla. Nyt lehden painattaminen olisi teknisesti helppoa. Nykypäivänä aimoharppauksin kehittynyt digitaalinen painaminen voisi jopa mahdollistaa ketterät pienerät… Voisiko sitä joku päivä jopa just-in-time-painattaa palvelussa? Tai joukkoistaa painattamisen? Toisaalta tablettien ja sähköisen paperin kehitys on johtanut siihen, että nykypaperi saattaa olla digitaalistakin…

Niin tai näin, saimme tilaisuuden tehdä todeksi tuon aikanaan maalaillun kaupallisesti painatetun Sakun. Sellaisen ihka oikean offset-painatetun nelivärijulkaisun – toisin sanoen volyymipainatetun täysvärijulkaisun – liimaselällä. Sellaisen, joita lehtipisteet ovat tai ainakin olivat pullollaan. *Paperi-Saku #51* on vastauksemme tähän ja enemmänkin: 200 gramman glossy-paperiset kannet loistavat jo itsessäänkin ja niissä on päällä lisäksi kiiltävä UV-lakka. 115 gramman silk-sisäpaperi on kuvakirjakaliiberia ja järeimpiä mitä suomalaisissa tietokonelehdissä on nähty. Yksi 176-sivuinen, 205x295 millinen paperi-Saku #51 on sentin paksuinen ja painaa reilusti yli puoli kiloa (614 g) – kuvittele vuoden 1987 *Pelit-vuosikirja* ja sitten tuplaa sen sivumäärä, niin olet samassa mittaluokassa. Paperi-Saku #51 on myös läpeensä kotimainen: painatettu Tampereella, liimattu Joensuussa ja sitä koristavat sekä painotuotteiden CO2-neutraali- että joutsenmerkit. Sakulla on nyt ISSN-numerokin ja lehti on arkistoitu Kansalliskirjastoon.

Paperi-Saku #51 on meidän unelma-Sakumme. Ilahtuisimme kovasti, jos se löytäisi tiensä lukijoiden ja keräilijöiden hyllyihin ympäri Suomen. Paperi-Sakua #51 voi ostaa, voittaa tai jopa saada tapahtumistamme ja kumppaneiltamme – seuraa osoitetta: sakulehti.fi/paperi ●

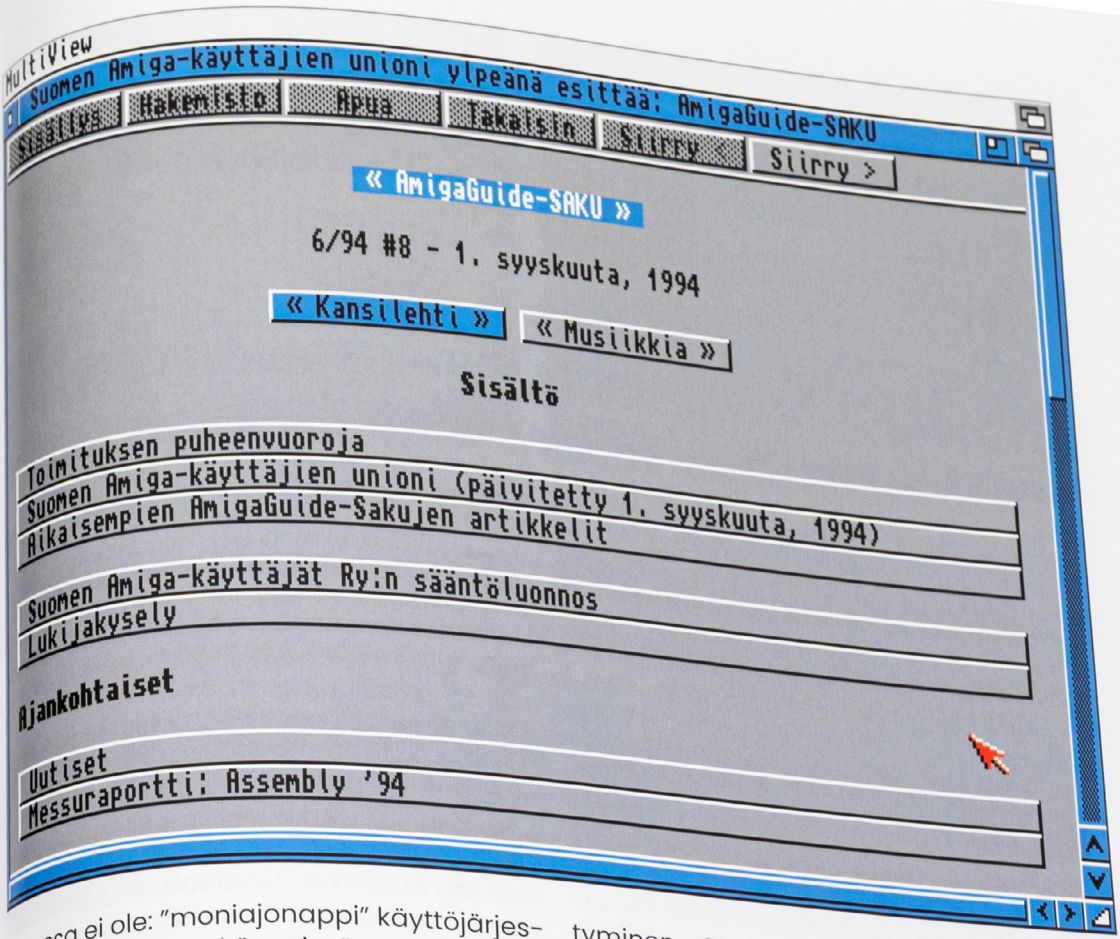
"It's been a long road, getting from there to here..." Ville Valpasvuon taittama A5-kokoinen, zine-henkinen paperi-Saku #1 julkaistiin pienenä tulostepainoksena vuonna 1993, ripauksen tavallista tuhdimmalle paperille. Siitä otettiin vuotta myöhemmin Janne Sirénin toimesta vielä jokusen lisäkappaleen valokopio perustoimistopaperille (kuvassa), joka on sittemmin taltioitu skannatussa muodossa Saku-CD-ROM #4:lle ja Saku-DVD:lle – voit ladata levyjen näköistiedostot maksutta Amiga Zonen Saku-arkistosta (amigazone.fi/saku/arkisto).

sa käytetty lukijaohjelma oli Bloodhouse- ja Housemarque-pelitaloja myöhemmin perustamassa olleen **"Scy/Bloodsuckersin"** käsialaa. Demoskene-taustansa mukaisesti ohjelma oli näyttävä, mutta ei kovin järjestelmäystävällinen. Se muun muassa kytki Amigan vahvuuden eli moniajon pois päältä. Gurun viimeiseksi jääneen numeron pääkirjoituksessa vihjataan, että "asia on noteerattu ja mahdollisesti jossakin vaiheessa asialle myös tehdään jotain". Tekeminen jäisi Sakulle.

Sekä Amiga-painotteisen C=lehden että Gurun kaatumiset peräkkäin vuonna 1992 toimivat keskeisenä lähtölaukauksena Saku-lehden synnylle. Lehtien lopettajaisten jättämä tyhjiö oli Suomen Amiga-yhteisön keskusteluissa pinnalla, kun **Kari Ahonniska** kirjoitti Sakun perustamiseen johtaneen viestin SF.AMIGA-alueelle Fidonetiin helmikuussa 1993 ja ehdotti julkaistavaksi "jonkinlaista lehdykkää".

Edellä mainitun Amigakerho 1 -lehtiprototyypin jälkeen Kovanen tarjosi Gurulta limboon jäänyttä lehtikoodiaan ja energiaansa nousevalle Suomen Amiga-käyttäjien projektille. Tämä oli uskoakseni ratkaiseva askel projektin popularisoimisessa. Levykelehti formaattina upposi pelaajakeskeiseen harrastajakansaan paremmin kuin vielä tuolloin sangen akateeminen ja karu hyperteksti. Myös sanoista Suomen Amiga-käyttäjien unioni oivallettu Saku-nimitys osui ja upposi välimerkkivirheistä Amigakerhoa paremmin. Saku #1 kulki kuitenkin vielä "Amigakerhon" 2. levykkeen nimellä. Myöhemmin kerhon nimeksi virallistui Suomen Amiga-käyttäjät ry, mutta Saku-lyhenne säilytettiin.

Yhteisestä taustasta johtuen Gurun ja Sakun ohjauslogiikassa sekä teknisessä rakenteessa on nähtävissä paljon samaa. Sakun alapalkissa on kuitenkin yksi asia, jota



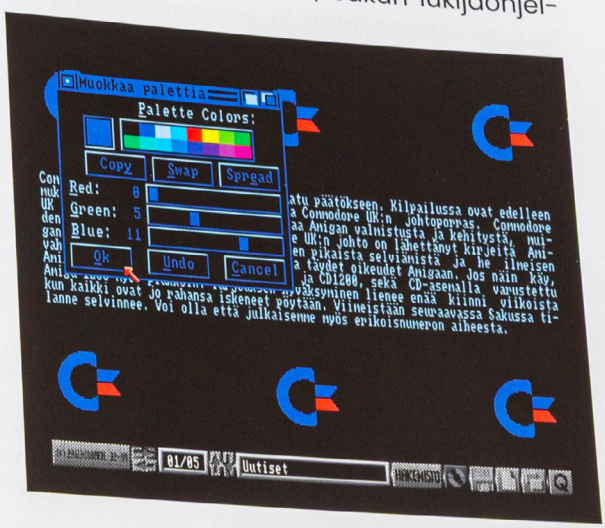
Gurussa ei ole: "moniajonappi" käyttöjärjestelmän tai muiden käynnissä olevien ohjelmien puolella piipahtamiseen.

Copper-paletti

Levyke-Sakun ohjelmakoodi onkin näin ollen yksi Saku-projektin vanhimpia osia, ulottuen vuodelle 1992 asti. Saku käynnistettiin vasta seuraavana vuonna ja Suomen Amiga-käyttäjät ry virallistettiin kahta vuotta myöhemmin – Sakussa #8 julkaistiin perusteilla olevan yhdistyksen sääntöluonnos. Sakun #8 myötä myös tämän historiallisen lehtikoodin päivitysvastuu siirtyi minulle ja teinkin siihen vuosien saatossa useita päivityksiä.

Ensimmäisten joukossa lisäsin levyke-Sakuun kansikuvat, jotka olin lisännyt AmigaGuide-versioon jo aiemmin. Tämän ominaisuuden aika olisi kuitenkin vasta seuraavassa lehdessä, kuten myös nykyisen puheenjohtajamme **Anu Seilosen** ilmestyminen Toimitus-luetteloon oikolukijaksi... Levyke-Sakussa #8 tyydyin säätämään lehden värejä. AmigaGuide-Sakussa #8 on kuitenkin **Anssi Johanssonin** sammakkokansi, kuinkas muuten.

Väreistä puheen ollen, Sakun lukijaohjel-



SAKUPOSTI

Saku on yhteisöllinen tietotekniikan talkoolehti, jonka sisältö on aina saatu pääasiassa lukijoilta (lähinnä syyllistämällä). Toimintaamme ja viestintäämme pyöritetään Saku-tapahtumien lisäksi mm. Saku-foorumilla webissä, Saku-serverillä Discordissa sekä sähköpostitse.

Sakupostissa julkaisemme keskusteluja ja yhteydenottoja – huomionarvoisista (hassun-) hauskoihin – jotka eivät venyisi varsinaisiksi lehtiartikkeleiksi, mutta ansaitsevat nousta esiin (tai vaikka eivät ansaitsisikaan). Usein (no, joskus) aiheita voi ja kannattaa syventää tai jatkaa internetissä, jonne linkkaamme.

Kirjoita meille ja lähetä kuvia! (Mikä voisi mennä pieleen?)

Saku-foorumi:
sakulehti.fi/keskustelu

Saku-serveri Discordissa:

discord.gg/kaKZJMKHGE

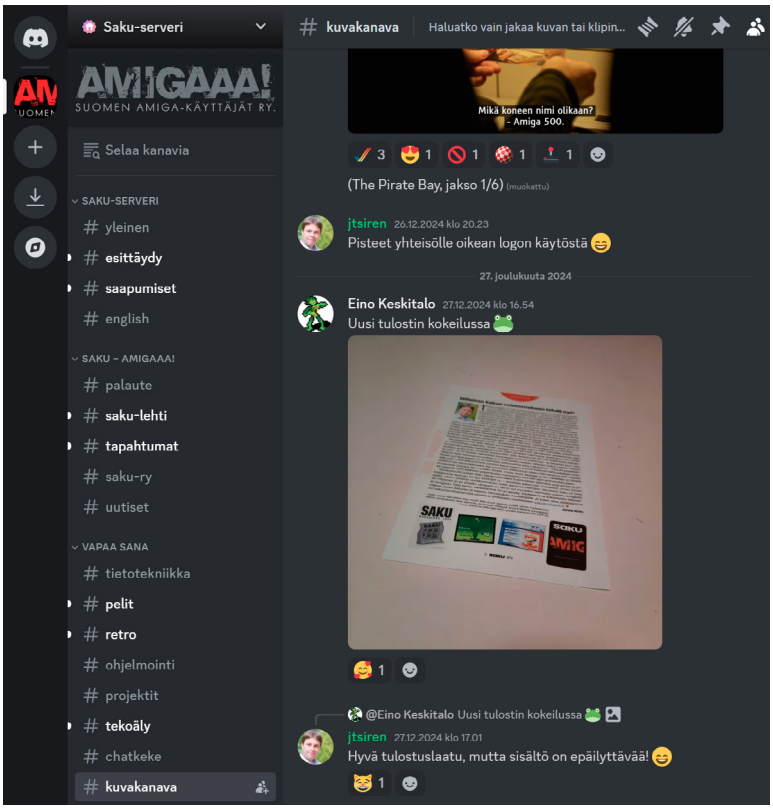
Sähköposti:
saku@sakulehti.fi

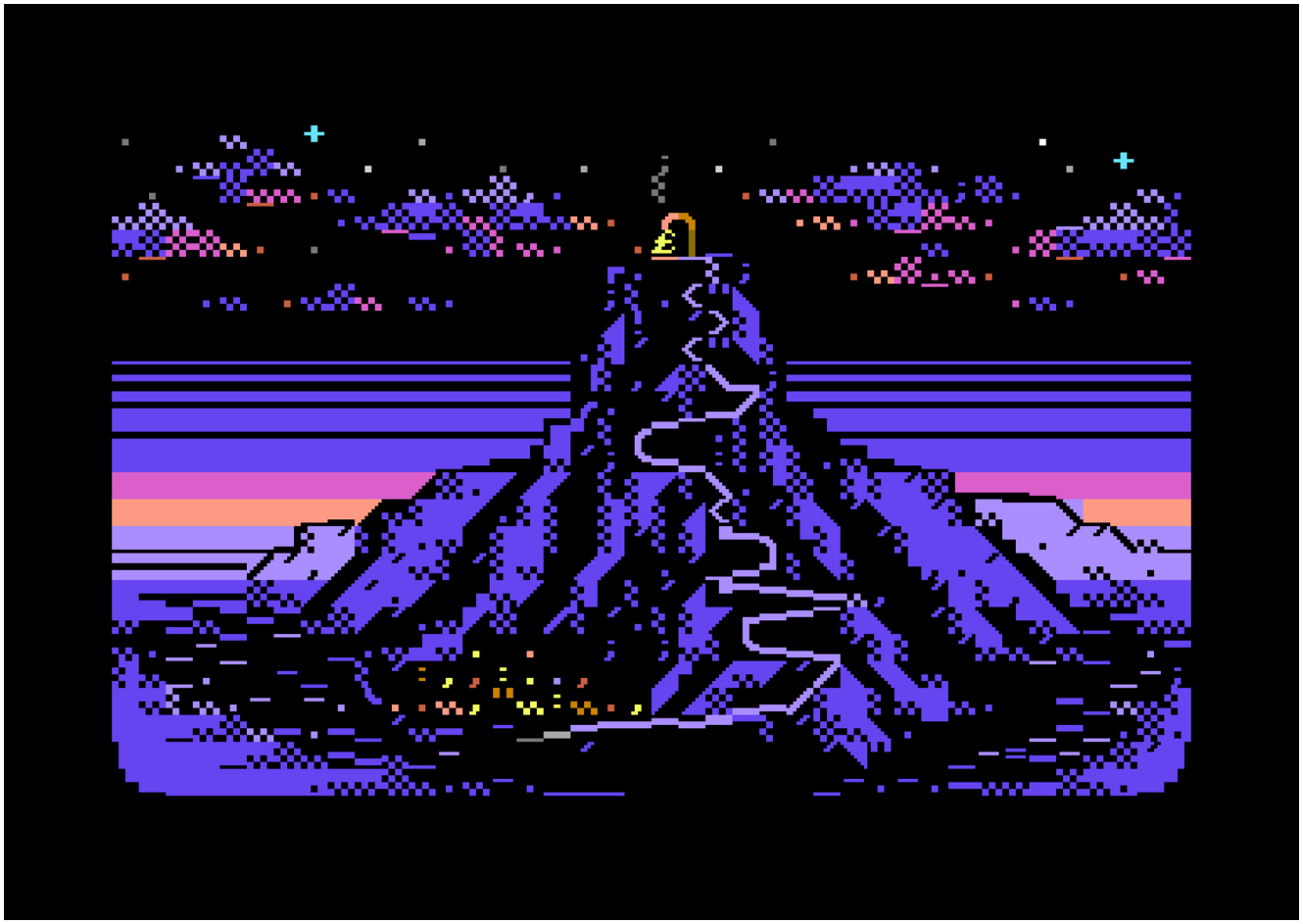
Amigatkin lentävät!

Nettivinkki – tuo Amiga-mainos ja monia muita ATK- ja pelimainoksia: retrocgads.tumblr.com (*Old Video Game Advertisements*).

Jos joskus tarvitsette johonkin!

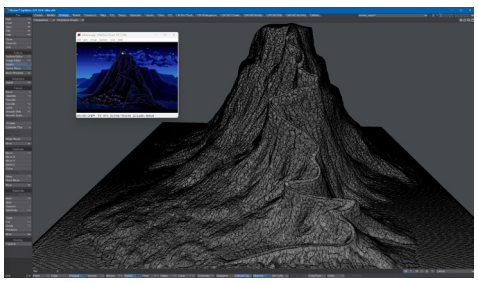
Pätkis





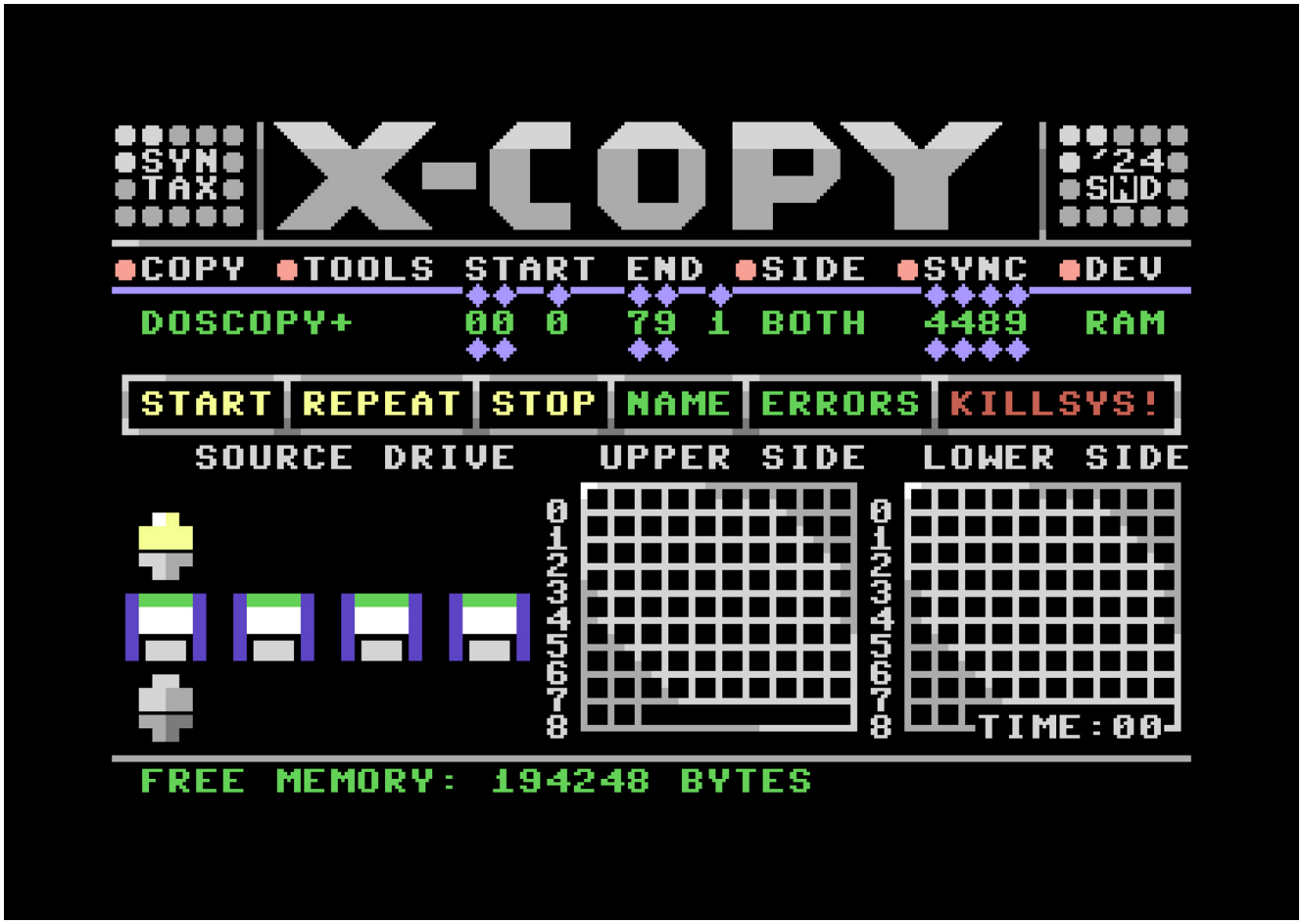
SANDE

Deep in the Charset (Commodore 64, PETSCII-merkkigrafiikkakuva). Saku sai 8-bittistä postia kun ”Sande, aka Santtu Huotilainen” ilmoittautui: ”C64:llä ensikosketus tietokonegrafiikkaan Koala Paintilla ja Tac-2:lla, siitä Amigan Deluxe Paintiin ja Lightwaveen. Ensimmäiset ’palkalliset’ grafiikat tuli tehtyä piraatti-BBS:iin vastineena ’unlimited ratioista’ – työllistyminen pelialalle kaiken waretuksen jälkeen oli varmaankin siis karman kosto... Alun perin Alastarolta, mutta työt veivat pääkaupunkiseudun Frozenbyten ja Supercellin kautta Los Angelesiin Art Directoriksi Riot Gamesille. Pari vuotta sitten kotiutunut Saloon omien projektien pariin. Sivussa harrastuksena demoscene-touhuja etenkin C64:llä ja Amigaaa!” Kuten Santun lähettämistä piirroksista ja rendauksista voi päätellä, alkuperäiset välineet – Commodore 64, Tac-2-peliohjain sekä Lightwave-3D-mallinnin – eivät ole unohtuneet. Kun puheeksi tuli tiettyjen teemojen toistuminen, Sande naurahti: ”Haha, joo – kun on kerran kerännyt referenssit, niin laiskana niitä pitää sitten kierrättää!” Kirjoitushetkellä Sande työsti modernilla Lightwave-versiolla 3D-tribuuttia Monkey Islandin Deep in the Caribbean -kuvasta, välivaihe siitä QR-koodin takana Saku-serverillä Discordissa. Kiitos, tykkäämme!



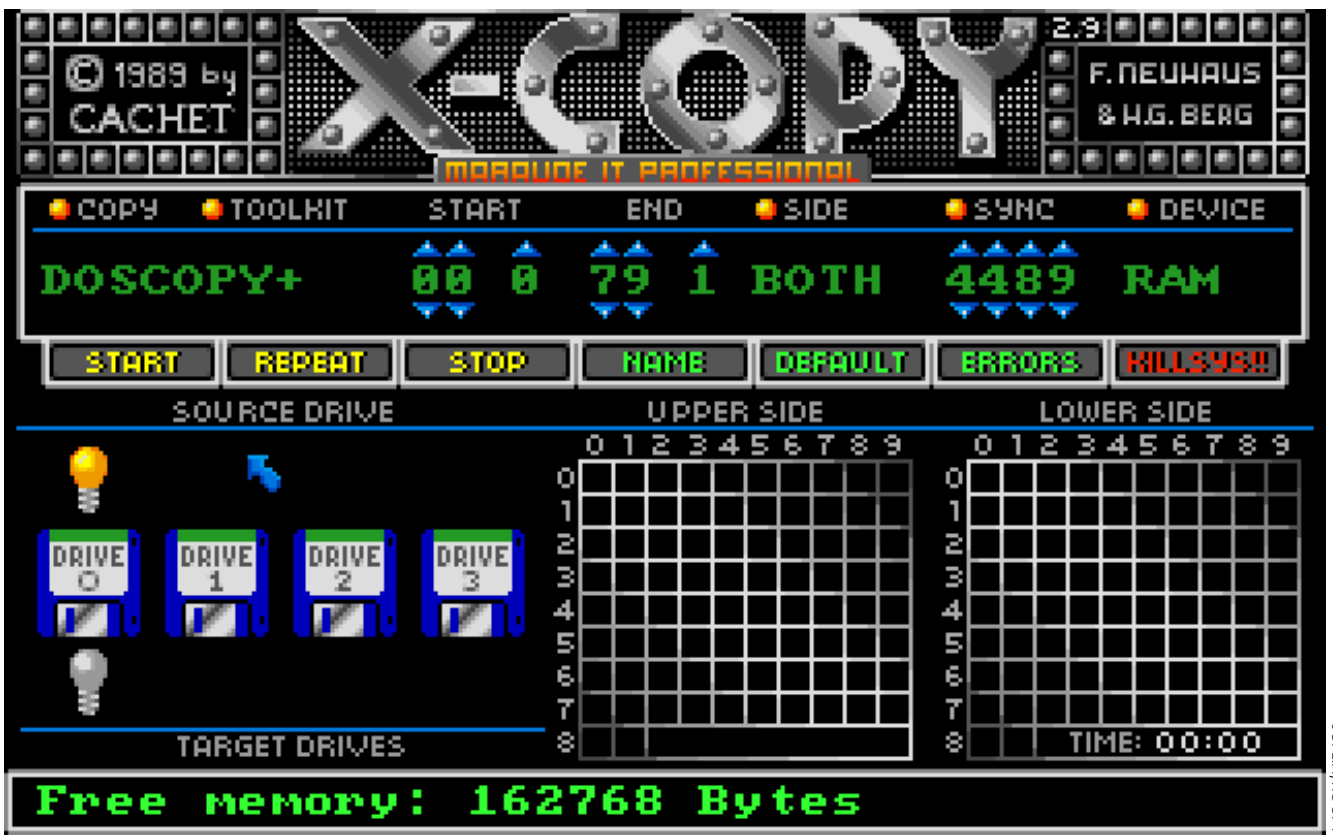
SANDE

SANDE



SANDE

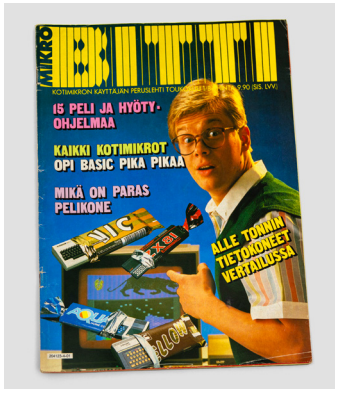
Sandelta tuli myös ”kuuslankun PETSCII:llä tribuutti eniten käyttämälleni Amiga-softalle…”



JOPE.FI/XCOPY

Oikea X-Copy. X-Copyn versioineen saa luvallisesti Suomi-osoitteesta: jope.fi/xcopy Kiitos, Jope!

DR. TERRORZ



JANNE SIRÉN

JANNE SIRÉN

Mikrobitin oma 40 v. -tribuuttikansi 5/2024. Kumpi onnistui paremmin, MB vai Dr. TerrorZ?

Mikrobitti 40. Myös suomalainen Dr. TerrorZ oli vuodenvaihteessa PETSCII-sivellin kädessään, ehtien juuri ja juuri juhlistamaan yllä olevalla piirroksellaan Mikrobitti-lehden 40-vuotisjuhlavuotta 2024. Tohtori (oikea sellainen!) taiteili version lehden ensikannesta toukokuulta 1984 ja antoi ystävällisesti Saku-lehdelle julkaisuluvan. Kiitos, hieno! Verrokkina vasemmalla kuvamme alkuperäisistä.

Voit ladata Sakupostin PETSCII:t osoitteesta csdb.dk PRG-tiedostoina (hakusanaksi Dr. TerrorZ tai Sande / ryhmänsä Hokuto Force).

Mikrobitin ensimmäinen kansi

Mikrobitti-lehden perustajatoimittaja **Lauri Kotilainen** muisteli MB:ssä 5/2024, että ensimmäiseen kanteen teetettiin mainostoimistolla kuvat, joissa kotitietokoneita oli kääritty karkkipapereihin – eikä muuta kanteen tarvittaisi. Julkaisijalla oli kuitenkin lisäpyyntö, josta Lauri kirjoitti vuosikymmentä aiemmin näin: ”Tuli myös testattavaksi kotitietokoneita, jotka eräs kekseliäs graafikko älysi kääriä suurennettuihin suklaapatukoiden papereihin kansikuvan valokuvausta varten. Sanoma-konsernin sen aikainen julkaisujohtaja oli aktiivinen lehden sisältöä ja kantta sommitellessamme. Hänen mielestään lehden kannessa ei riitä namupaperiin käärityt tietokoneet, vaan siinä oli oltava ’valkoihoinen, lukijaan päin katsova mieshenkilö’. Pöllämystyneen näköinen kaveri ilmestyi kansikuvaan.” (MB 5/2014)

MP3 killed the media star

TIL: Tiesittekö että ensimmäinen asia (raketinlaukaisuvideon jälkeen) Music Televisionilla, ensimmäisessä lähetyksessä, ennen juontajien tms. ilmestymistä, oli Bugglesin musiikkivideo: Video Killed the Radio Star (First 12 Minutes of MTV: youtu.be/oVrEzH9gkZk)

Mutta kuka muistaa sen parodian, MP3 killed the media star? Näköjään interwebsistä ei juuri löydy, nähtävästi copyright-pröblems vieneet sen ihan tyystin. Luulin jo muistelevani hulluja, mutta kuinka ollakaan, MP3 löytyi pöytäkoneen uumenista. Tiedostopäiväys rapiat 20 vuotta sitten.

"I heard it on the PC back in '99
Clicking away downloading right to my hard drive
In my own home there was nothing they could do
They filed lawsuits at your university
Systems administrators block port 63
Because I utilize the bandwidth on the T
I bet your parents... never used WinAmp

MP3 killed the media star
MP3 killed the media star
Napster came and spread you far

And now we hang out at a foreclosed record store
We see the shelves that used to hold CDs and more
And you remember... the industry would go
You can't hear music... unless you pay us

MP3 killed the media star
MP3 killed the media star
In my Rio and on drive C
On free web sites and FTP
MP3 killed the media star
MP3 killed the media star
In my Rio and on drive C
On free web sites and FTP
Napster came and spread you far
Put the blame on CDRs

You are a media star...
You are a media star...

MP3 killed the media star
MP3 killed the media star
MP3 killed the media star
MP3 killed the media star..."

Ja sitten striimaus tuli ja voitti MP3:t. The house always wins.

Anu Seilonen, Janne Slrén

Tiivistelmä Saku-serveriltä 12/2024.

Hei Saku!

Kiitos mahtavasta Saku-lehdestä [#51]. Kiitos erittäin hyvästä, analyysimaisesta artikkelista Amigan historiasta ja nykyisyydestä sekä Amiga-pomon haastattelusta. Kaiken kruunasi **Wallun** hyvä kuvitus. Terveset täältä Nastolan Rakokivestä,

Asko Tammelin

Levyke-Saku #51

Lehteä lukiessani minulle syntyi tunne arvokkuudesta lukea diskettilehteä. Ei ollut häiriötekijöitä, ei liikaa kuvia, ei klikkausjournalismia, ei google analyticsia tai muuta, ei nettikeskustelua aiheesta... pelkkä asia, johon keskittyä ja sillä siisti. Juttu ja sen sisältö oli ainoa oli ainoa huomiokohde. Samasta syystä tykkään käyttää tekstitelevisiota. Hienoa työtä!

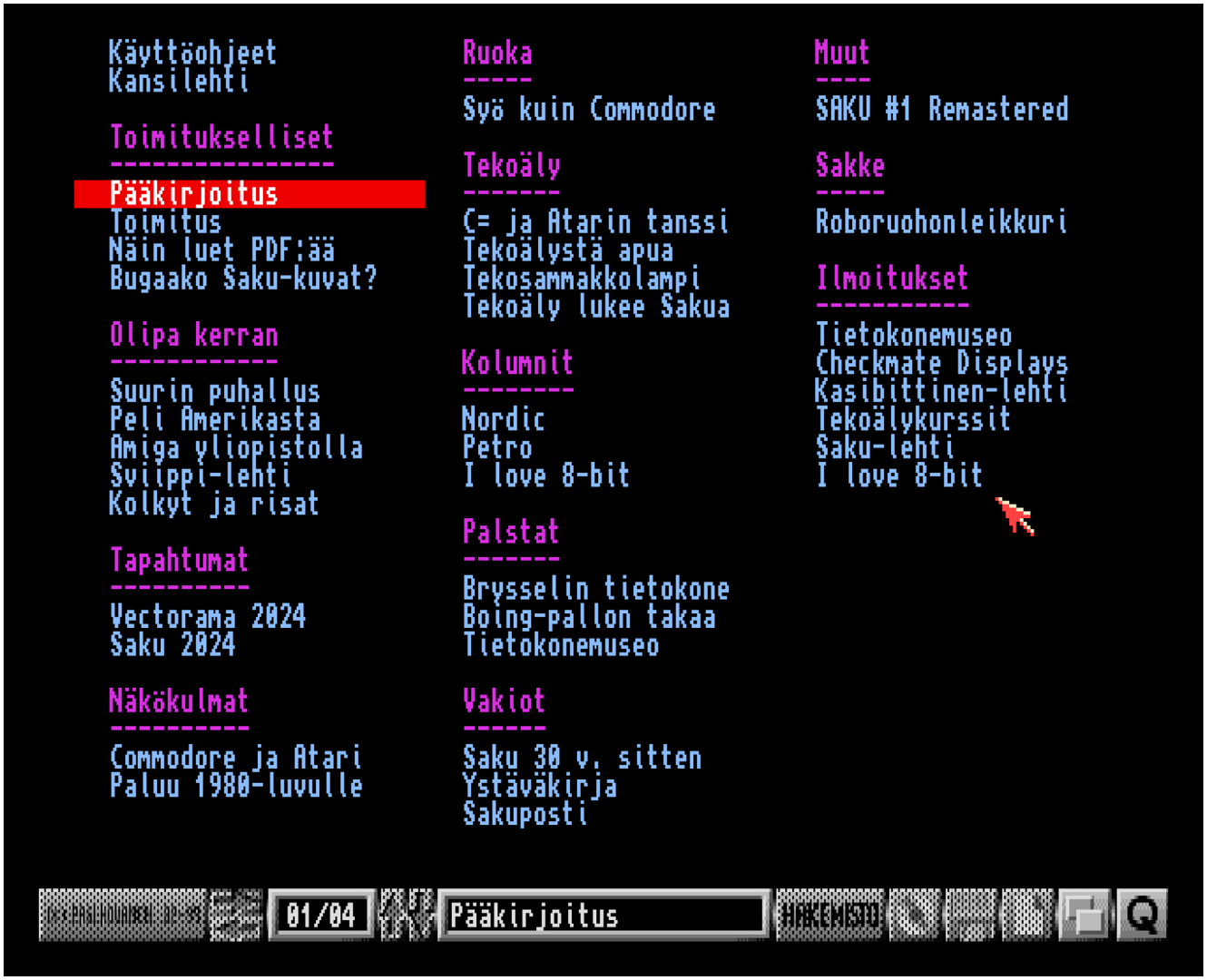
T.R.

Amigapunk.
Amigistit on vähänkuin sellaisia scifileffojen scavengereita, jotka haalivat muiden vanhat romut rakentaakseen ja viritelläkseen niillä ihmeellisiä koneitaan...
– sande^HF

Välkkyvän CRT:n loisteessa muinainen hardware sykkii Dremelillä silvotun Amiga-kotelon syövereissä. Siellä itse rakennetut clockport-kilkkeet, Raspberry Pi:t ja PC:stä anastetut vanhat PCI-kortit sulassa savussa [sic] surisevat Commodoren legacy-piirien kanssa...

Clockport,
portti jota kukaan ei ole käyttänyt clockkiin.

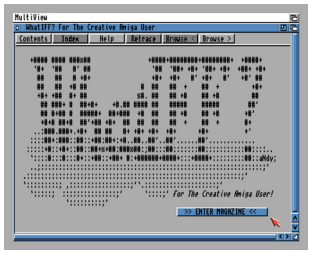
– jtsiren



Levyke-Saku #51, Sakun Amiga-levykelehtiversio (ks. s. 136). Lataa maksutta: sakulehti.fi/51

Retropelimarkkina numeroina

Vanhoille tietokoneille julkaistavat uudet pelit ovat jossain määrin jopa liiketoimintaa. **sande^HF** bongasi meille vuoden 2024 julkaisuluvut eli kuinka monta eri peliä kullekin alustalle ilmestyi. Luvut ovat AmigaGuide-hypertekstinä ilmestyvän *WhatIFF?*-lehden huhtikuun 2025 numerosta (Issue 16). Tarkkuudesta emme mene takuuseen, mutta 2021 perustettu WhatIFF? on kyllä tutustumisen arvoinen. Sitä voi lukea myös selaimella ja selainemulaattorissakin: whatiff.info



Platform	#	Source
Amiga	38	lemonamiga.com
Amstrad CPC/Plus	60	cpc-power.com
Atari ST/TT/Falcon	23	
Commodore 64	121	lemon64.com
DOS	30	DOS (CGA/EGA)
MSX	250	msxgamesworld.com
Sega Master	32	smspower.org

Levyke-Sakun "edeltäjä". Harto Piiroinen antoi Sakulle ottamansa valokuvan Guru-levykelehdestä (numero 3-92). Saku syntyi Gurun raunioille vuonna 1993, kuten kerroimme Saku-lehdessä #51.

RAVENLORDESS

Shadow of the Beast

Allekirjoittanut **Aarbronina** (eikä sen häiskän nimeäkään tiedä juuri kukaan :D)...

Ravenlordess, Saku-serverillä

P.S. Pallura taivaalla on suoraan pelistä, mutta sumennettuna.

Ammattiraatimme tieteellinen arvio: VAU!

Sakun toimitus

Pedon varjo pelitaiteessa

Ensimmäinen *Shadow of the Beast* -peli (Amiga, 1989) on monessakin suhteessa kiintoisa tapaus. Vaikka usein sen audiovisuaalista toteutusta on kehuttu, sen yleistä esteettistä tyyliä on kommentoitu vähemmän. Se saattoi olla se piste, jossa itse pelikin jo tyylillisesti alkoi muistuttaa **Roger Deanin** kansitaidetta; vaikka ainakin *Brataccas*, *Barbarian* ja *Obliterator* Deanin taidetta pakkauksissaan (ja kahden jälkimmäisen kohdalla myös latauskuvissa) käyttivätkin, ei niissä ollut tietoakaan kansitaiteen estetiikasta enää siinä vaiheessa, kun peli pyörähti käyntiin.

Lisäksi SotB:n esteettisen tyylin vaikutus voi näkyä useammassakin sen jälkeen tulleessa eurooppalaisessa Amiga-pelissä, kuten Psygnosiksen myös julkaisemassa (mutta eri kehittäjän) *Orkissa* ja Thalionin *Lionheartissa*. Pelillisellä puolella en niinkään moittisi ensimmäistä SotB:ia huonosta pelattavuudesta, vaan muuten sisällöllisestä onttoudesta. Iso osa peliä on eteenpäin kävelyä ja vihollisten hakkaamista yhdellä ja samalla metodilla ilman sen kummempaa vaihtelua designissa niin kenttien kuin vihollisten käytösmallienkin osalta. Vihollisten visuaalinen monipuolisuuskin tuntuu menevän hieman hukkaan tämän johdosta.

Onneksi *Reflections* oikeasti yritti kehittää sarjaa jatko-osissa toteutuksesta uhraamatta ja vaikka kakkosessa uudistuksia rasittikin kyseenalaiset suunnitteluratkaisut, on kolmonen vielä nykyäänkin pätevää pelattavaa näppärin puzzlein, mikä voi heijastaa myös tekijätiimin kehittymistä vuosien varrella.

DamoclesAlpha Saku-serverillä

RAVENLORDESS

MOBYGAMES

Ne ETGNKI/SMMJOHK-pelit

Genren nimi ETGNKI/SMMJOHK ei ole vielä yleistynyt: ei-tämä-gameplay-nyt-kovin-ihmeellistä/saati-mullistavaa-mutta-jumankauta-on-hieno-kokemus-genre.

sande^HF, Saku-serverillä

Muistamme FPS:n, RTS:n ja MOBA:n varmaan. Ja RPG:n ja shmupinkin harmaan. Mutta tämä ETENKI/SEMMONE on jäänyt unhoon.

Sakun toimitus

USB-ohjausta Amigaan

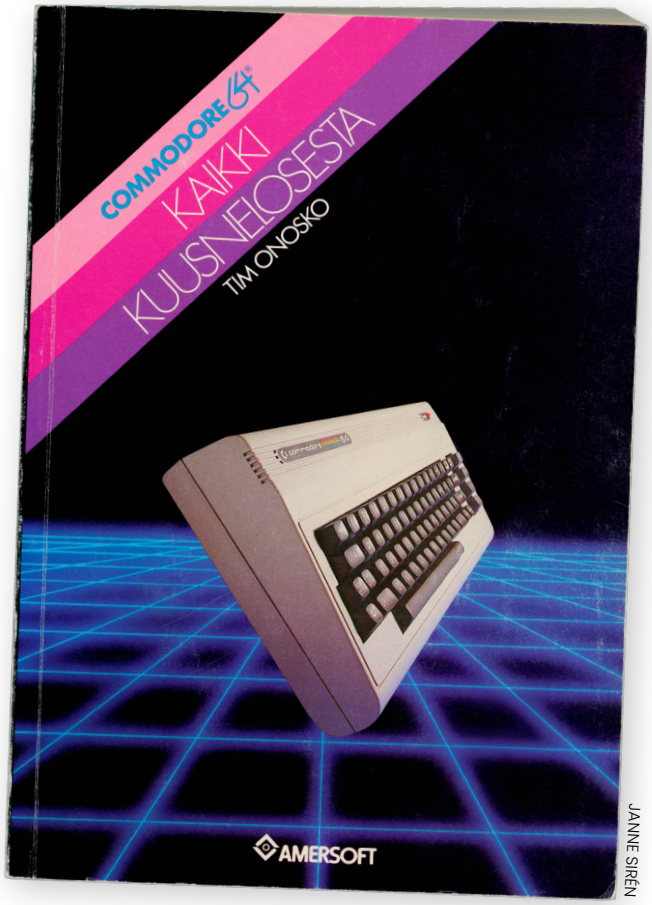
Olen peliohjaimissa ja hiiressä siirtynyt aika epäpuristina USB-härpäkkeisiin. Adaptereina on jo vuosia sitten hommattu *TOM2* [alla kuvassa keskellä] sekä vastikään saapunut *HID2AMI* [vasemmalla]. Tuo TOM2 oli aikoinaan vähän pettymys peliohjainten kanssa, mutta hiiren kaverina se on toiminut hyvin. *THEA500 Minin* USB-hiiri [oikealla] on pienempänä (kuin alkuperäinen "tank mouse") ja optisena toiminut hyvin omaan käteen – lapsillekin se toimii hyvin esimerkiksi *Lemmingsin* kanssa.

HID2AMI vaikuttaa toimivan todella mainiosti vanhan Logitechin langattoman peliohjaimen kanssa. Tatti toimii hienosti joystickina ja siten kontrollivaihtoehtoja D-padin ja eri nappien kanssa on mukavasti. Ilmeisesti CD32-ohjaimen emulaatiotuki on tulossa firmware-päivityksenä myös jossain välissä. Ihan hyvä vaihtoehto, jos on tarve uudelle peliohjaimelle ja kaapista löytyy vanha USB-ohjain.

tohtoris, Saku-serverillä

ANTTI SOKERO

SANTTU HUOTILAINEN



JANNE SIRÉN

Amersoftin myydyin

Etenkin Commodoren 8-bittisten harrastajat muistavat suomalaisen Amersoftin (1984–1986) – muun muassa Commodore 64:n *Afrikan tähti*- (1985) ja *Uuno Turhapuro muuttaa maalle* -pelien (1986) julkaisijan. Saattoivatpa mainitut olla tahoillaan ensimmäisiä suomalaisia lisenssipelejäkin. Minulla oli viime vuoden lopulla tilaisuus jutella hetken Amersoftin vanhan toimitusjohtajan, **Gunnar Nyströmin** kanssa. Keskustelussa oli myös tietoturva-asiantuntija ja tahollaan vanha Commodore 64 -harrastaja **Mikko Hyppönen**, joka kysyi Gunnarilta Amersoftin myydyintä tuotetta. Vastaus tuli kuin apteekin hyllyltä, kysymys oli kuulemma helppo: "*Kaikki kuusnelosesta* -kirja." Vaikuttikohan se, että kirjaa oli työläämpi piratisoida…

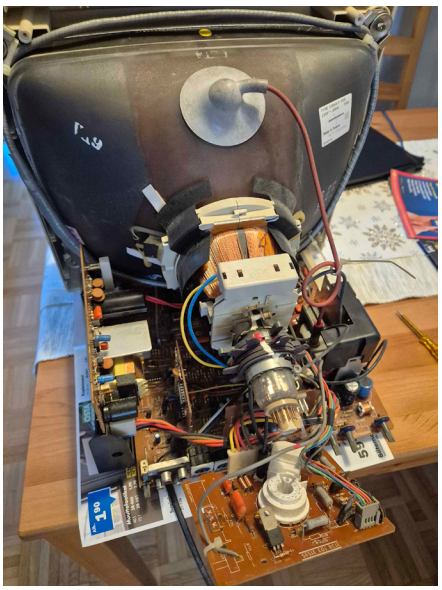
Janne Sirén

P.S. Amersoftista on tehty tutkimuskin: *Epäonnistunut yritys suomalaisen digitaalisen peliteollisuuden käynnistämiseksi: Amersoft 1984–1986* (2018, **Tero Pasanen**, **Jaakko Suominen**). Löydät sen QR-koodin takaa.

Numeron nurkka. Vanha on kaunista. Tämän Saku-numeron nurkka tulee Janne Rautiaiselta, joka on lahjoittanut yllä olevan kuvansa myös Suomen pelimuseon kokoelmiin (CC BY 4.0, Vapriikin kuva-arkisto) – siellä kuvan ajankohdaksi on arvioitu 1989–1993. Sakun havaintoja: Kuvan Commodore 64C vain yläpinnasta merkityillä näppäimillä ja 1541-II-levykeasema ovat yhdistelmänä olleet markkinoilla aikaisintaan vuonna 1988. Hyllyssä näkyvät siniset, kovakantiset Parhaat sarjat -sarjakuva-albumit viestivät myös vähintään 1980-luvun lopusta: 1987 alkanutta sarjaa oli ilmestynyt tarpeeksi aikaisintaan 1988 – kuvasta taitaa erottua myös selkämerkinnöiltään vuoden 1990 albumeita.

JANNE RAUTIAINEN

Todennäköisesti kuva onkin 1990-luvun puolelta, sillä Janne muisteli tietokoneen hankinta-ajankohtaa näin: ”Hämärät muistikuvat, että syksyllä -89 tai alkuvuonna -90.” ja jatkoa seurasi viiveellä: ”En saanut levaria heti, sehän oli kallis. Tuon levarin mukana tuli se graafinen juttu, ’käyttöjärjestelmä’, GEOS. Hidashan se oli, eikä sillä juuri mitään tehnyt, mutta esimakua tulevaisuudesta.” Televisionäytön päällä oleva Power Drift -peli ilmestyi Commodore 64:lle vuonna 1989 tai 1990. Ajan kulusta kertoo myös, että Suzon The Arcadea muistuttavaa peliohjainta Jannen mukaan ehti edeltää QuickShot II Turbo, josta eroon pääsemisestä Saku onnittelee!


DJ_PIRTU

Varasijalle nousi dj_pirtun ensimmäinen Commodore 64, vuoden 2024 lopusta: ”Ei nää koneet tästä nuorene. Ensimmäinen oma C64, koskaan ikinä. Kavereillahan näitä oli aikoinaan lähes kaikilla, että sitä kautta nyt vähän tuttu.” Kiistämme, että varasija olisi irronnut säälistä, vaikka valokuvan ja hyvää tarkoittavan puhdistuksen jälkeen dj_pirtun Commodore 1084S -putkinäyttö vapauttikin säilömänsä savut. ”Kerkesin tunnin verran käytellä, kunnes hävisi kuva, kapeni puoleen ruudun keskelle ja äkkiä virta pois. Virta takaisin, ei kuvaa enää. Kuori auki ja kävin liittimiä läpi jne., koputtelin paikkoja virrat päällä, kunnes juovapoweri päästi uudenvuoden savut ulos. Kiva käry kämpässä.” On se kovaa hommaa olla retro!

Luuletko pistäväsi paremmaksi? Ilmoittaudu valokuvinesi Sakun keskustelukanavissa tai osoitteessa saku@sakulehti.fi ja todista se seuraavassa Sakupostissa!

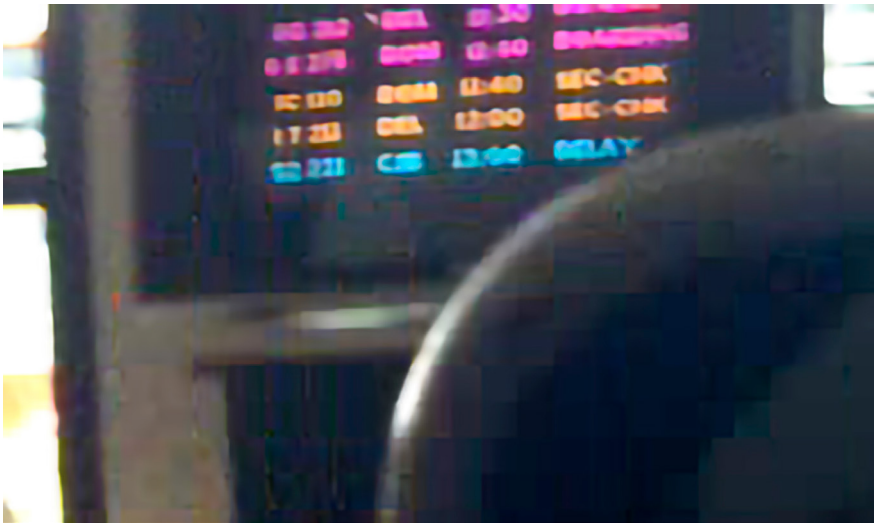
Amiga Magic. Klassisen, Motorola 680x0 -suoritinpohjaisen Amigan kaupallinen tarina päättyi Intiaan.[1] Sinne myytiin vuosituhannen vaihteessa viimeiset ESCOM-ajan Amiga 1200 -varastot, kun Amigan Saksan toiminnot ”ajettiin alas” ja Amiga-johtaja Petro Tyschtschenko ”jäi eläkkeelle”. Ne niin kutsutut Amiga Magic -paketit.

Tosiasiassa Petro oli tietysti vain saanut tarpeekseen Amigan uusista amerikkalaisomistajista Amino/Amiga Inc.:ssä ja siirtyi yrittäjäksi – osa hänen vanhoista Saksan alaisistaan teki töitä myös uudelle Power Trading GmbH:lle. Mutta totta on, että jäljellä ollut 680x0-pohjaisten Amiga-tietokoneiden varasto myytiin Intiaan, eikä uusia ole sittemmin valmistettu FPGA-retrokoneita ja ReAmigan (ks. s. 31) kaltaisia rakennussarjoja lukuun ottamatta.

Täällä lännen Amiga-piireissä Intia-tarina on tuttu, mutta jäänyt epäkonkreettiseksi. Tiedettiin lähinnä, että paikallinen yritys osti Amigoita edullisiksi videotyöasemiksi. Näyttötauluistakin muistelimme puheita. Sakun lukijalla Tero Siirosella oli viimein – todennäköisesti – konkretiaa:

”Kun vierailin Bangaloressa vuonna 2008, lentokentän infonäytöt vaikuttivat toimivan vielä Amigalla. Lennot olivat ruudulla näkyvissä ja aina välillä kuva vaihtui tv-lähetykseen. Kun kuva vaihtui takaisin lentolistaan, lista oli päivitetty. Seurasin tätä sen verran tarkalla mielenkiinnolla, että huomasin, kun välillä ruudulla vilahti myös tuttu punainen nuolikursori.”

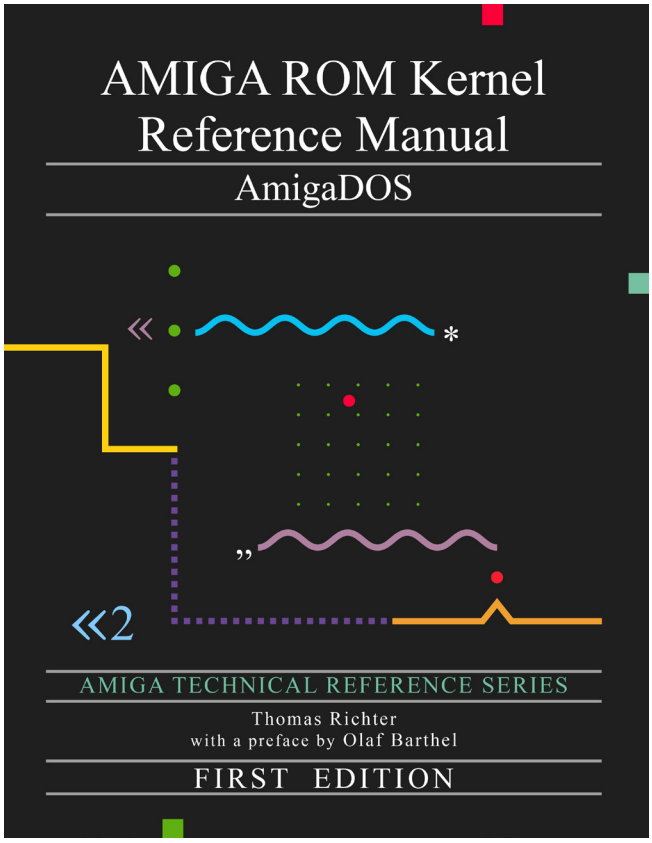
TERO SIIRONEN


TERO SIIRONEN

PETRO TYSCHTSCHENKO

Intiankin Amiga-bisnes oli kuihtunut 2010-luvulle tultaessa. Petro: ”My former dealer in India called me in the Summer of 2012 and informed me that he still had some A1200 Magic packets in storage, and was asking me if I had a use for them. Well, I had no idea that they had been sitting there doing nothing at all. I sold those, built in 1995, A1200 Magic packs to India.”[2] Niinpä Petro toi Amiga-ylijäämävaraston takaisin Saksaan ja myi sen retroharrastajille (alin kuva).

[1] Muistelmakirjassaan Meine Erinnerungen an Commodore und Amiga (2014) Petro Tyschtschenko mainitsee tuolta ajalta kolme keskeistä intialaista Amiga-kauppiasta ja -asiakastaan, herrat Viren, Koli ja Rajan.
[2] amigafuture.de/app.php/kb/viewarticle?a=4390 – soittaja oli muistelmien mukaan Rajan.



Amiga unissamme todeksi

Edellisessä Sakupostissa (Saku #51, s. 137) ja Saku-foorumilla julkaistiin **Janne Sirénin** näkemä uni, jossa esiintyi 1990-luvun alun Amigan ROM Kernel Reference Manual -ohjelmointikirjojen fiktiivisiä myöhempiä painoksia. Uni muuttui sittemmin melkein todeksi, kun saksalainen Look Behind You julkaisi upouuden **Thomas Richterin** (ja **Olaf Barthelin**) *Amiga ROM Kernel Reference Manual: AmigaDOS* -kirjan – muodossa, joka muistuttaa läheisesti niitä 1990-luvun alussa Addison-Wesleyn julkaisemia referenssiteoksia. Amigan DOS jäi alkuperäisissä kirjoissa vähäisemmälle käsittelylle, joten uusi kirja paikkaa samalla merkittävän aukon sarjassa. Fyysistä kirjaa on voinut tilata osoitteesta lookbehindyou.de.

Sakun toimitus

Amigan ja ST:n myynnit

Paljonko näitä myytiin silloin aikoinaan? Kai niitä muutama miljoona meni...

Tuomo

Hyvä kysymys! Atari ST:n osalta on pakko luntata ja luottaa Wikipediaan, joka siteeraa ArsTechnican **Jeremy Reimerin** selvityksiä 10–20 vuoden takaa: 2,1 miljoonaa kappaletta. Amigan myyntilukujen osalta sen sijaan vastaus tulee kuin siltä kuuluisalta apteekin hyllyltä – perinteinen viisaus kun on jo vuosikymmeniä ollut noin viisi miljoonaa. Luku oli esillä Amiga-lehdistössä Commodoren konkurssin aikoihin ja kokemukseni mukaan sitä on pidetty uskottavana. Atari ST -luvun luotettavuuden nimissä mainittakoon silti, että Reimer arvioi Amigan myynniksi vain neljää miljoonaa...

Muutkin ovat hämmentäneet Amigan myyntilukusoppaa. 1990-luvun puolivälissä ex-Commodore- ja Amiga Technologies -työntekijä **Peter Kittel** maustoi keitosta sinänsä ansiokkaasti Commodoren arkistoista kaivamillaan alueellisilla myyntitilastoilla. Lukuja on kuitenkin usein tulkittu tai yhdistelty vähän kyseenalaisesti, joten saatat nähdä väitteitä 5,3 miljoonasta tai peräti 7,2 miljoonasta myydystä Amigasta. (Samaa perua on myös yksi Commodore 64:n monista myyntiarvioista – 17 miljoonaa kappaletta – jonka on senkin sittemmin arvioitu saattaneen olla muutaman miljoonaan yläkanttiin, joskin tälle korkeammalle luvulle löytyy sentään perusteitakin.)

Oma lukunsa on myös, kuinka monta Amigaa on myyty Commodoren konkurssin jälkeen. Suosittelen **Petro Tyschtschenkon** kirjaa *Meine Erinnerungen an Commodore und Amiga* (2014), jonka sivuilla on monenlaisia jänniä tilastoja ja liitteitä. Petron kirja kertoo Commodoren jälkeisen ESCOM-ajan myynniksi vuodelta 1995 helmikuulle 1997 noin 46 000 Amiga 1200- ja 4000T -konetta – viimeksi mainitut selvässä vähemmistössä kahdella tuhannella kappaleella. Lokakuuhun 1997 mennessä oli myyty vielä reilut 5 000 tietokonetta lisää, mukana myös puolisentoistatuhatta Amiga 1200 -emolevyä oletettavasti MicroniKin (Infinitiv) kaltaisille kloonivalmistajille. Toisaalla ESCOM-ajan myynniksi on esitetty hieman suurempaa, mutta samansuuntaista lukua: 54 000 kappaletta vuoden 1996 loppuun mennessä.

Kun kysyin Petrolta 2023, kuinka monta kappaletta päätuotetta (Amiga 1200 Magic

-pakettia) valmistettiin ESCOM-omistuksen aikana, hän muisteli 20 000 kappaleen tilausta. Luku ei täsmää edellisiin, mutta muistikuva antanee sentään lisävahvistusta Commodoren jälkeisen Amiga-myynnin suuruusluokalle – kymmeniä tuhansia, ei satoja tuhansia. Petron kirjasta löytyy myös valokuva vuosituhannen vaihteesta, jäljelle jääneen Amiga 1200 Magic -varaston loppusijoituspaikasta Intiasta, jonka kuvateksti antaa osviittaa sekin: ”**Rajan** mit seinen 10.000 Amiga 1200 (2000)” eli ”[Jälleenmyyjä] Rajan ja hänen 10 000 Amiga 1200:aa ([vuonna] 2000)”.

Tubettaja **Ahoy** (youtu.be/AXCWYKSjHnI) penkoi hiljattain Commodoren vuosikymmeniä vanhoja tulosjulkistuksia ja päätyi arvioon, joka on hyvin lähellä Amiga-lehdistössä aikanaan pyörinyttä lukua. Ahoy laski 4,91 miljoonaa myytyä Amigaa vuoden 1996 loppuun mennessä. Kun lukuun lisätään Amigoiden pienimuotoinen valmistus ja myynti vuoden 1996 jälkeen – esimerkiksi Amiga 1200 oli myynnissä peräti vuoteen 2000 asti, Intiassa pidempäänkin, ja useita eri AmigaOne-malleja 2002 alkaen – lähestymme sitä viittä miljoonaa. Tarkka laskelma lienee joitakin kymmeniä tuhansia sen alle, mutta koska luvuissa on epäilemättä mukana vuosikymmen pyöristys- ja raportointivirheitä, pyöristys tasalukuun kuulostaa edelleen erinomaiselta vastaukselta.

Viisi miljoonaa Amigaa, jotakuinkin yksi jokaiselle aikakauden suomalaiselle.

Janne Sirén

Mikä ihmeen MorphOS?

MorphOSia alettiin kehittämään vuosituhannen vaihteessa, kun sekä Amigan käyttämä 68k-prosessoriarkkitehtuuri että käyttöjärjestelmä AmigaOS itsessään olivat tien päässä, eikä näkösällä ollut mitään kehitystä niiden suhteen. Kyseessä on uudemmalle PowerPC-laitekannalle tehty kehittyneempi käyttöjärjestelmä, joka on kuitenkin yhteensopiva aiempien Amiga-ohjelmistojen kanssa. Perustaltaan toimii kuten AmigaOS – kaikki mitä oli 3.x:ssä toimii, samoin esimerkiksi Shell käskyineen, kirjastot, rajapinnat jne. – mutta jatkokehitelty pidemmälle uudemmilla ominaisuuksilla. MorphOS:n perustana on lisäksi Amigalta tuttuja komponentteja/rajapintoja uudempina versioina kuin mitä AmigaOS:lle saa (esim. CGX, MUI, Poseidon jne. ovat harpanneet versioita eteenpäin). Työpöytäohjelmisto sekä graafinen käyttöliittymä (Intuition) on modernisoitu kunnolla.

MorphOS (morphos-team.net) on siis ihan rajapinta- ja binääriyhteensopiva vanhojen AmigaOS-versioiden kanssa, kunhan softa on oikeaoppisesti kirjoitettua eikä yritä iskeä Amigan rautaa suoraan. 68k-ohjelmien lisäksi siinä toimivat classic-Amigan PowerPC-laajennusten ohjelmatkin – sekä PowerUp- että WarpOS-binääreinä. Kyseessä on ainoa alusta, jolla voi suoraan ajaa kaiken tyyppisiä classic-Amigan binäärejä samassa ympäristössä. Vanhat ohjelmat toimivat myös vikkelästi ja saavat päivitettyjä ominaisuuksia, koska esimerkiksi 68k-ohjelmilla MorphOS emuloi vain pelkän prosessorin, mutta ohjelmat sitten käyttävät muuten MorphOS:n natiiveja rajapintoja, kirjastoja ja muita resursseja… ohjelmat pyörivät paljon vikkelämpään kuin koko konetta emuloimalla UAE:llä, eikä emuloitujen ohjelmien ajo eroa mitenkään natiiveista. Kaikki pyörivät samassa ympäristössä. Tämä on tehty niin hyvin, että esimerkiksi vanhoja AmigaOS:n kirjastoja ja laiteajureita voidaan käyttää MorphOS:ssä, jos natiiveja ei löydy.

MorphOS on lyhykäisyydessään jatkokehitetty AmigaOS – ilman virallista nimeä, joka sekin kyllä melkein tuli – modernimman arkkitehtuurin päällä. Käyttäjille, joille tuli AmigaOS:n hyötykäytön rajat vastaan, mutta haluavat jatkaa harrastustaan pidemmälle. Ei pelaajille.

jPV

Referaatti Saku-serveriltä Discordista. Tervetuloa mukaan! sakulehti.fi/keskustelu

Saku – Selviytyjä

Saimme iloksemme oikealla olevan piirroksen (**Tuuli.L-2013**), joka kuvastaa tekohetkellään parikymppistä Sakua. Osumaa on selvästi otettu, mutta edelleen kurnutetaan ryhdikkäästi!

Sakun toimitus

Ne levyke-Sakun AROS-versiot

Akateemisesta mielenkiinnosta: eikö AROS pyri toteuttamaan AmigaOS:n rajapinnat? Miksi sille tarvitaan erilliset ADF:t?[1] PowerPC?

Jaakko Haakana, Sakun Facebookissa

Kiitos hyvästä kysymyksestä siellä takarivissä! Olet oikeassa, Amigan käyttöjärjestelmän kloonina AROS tosiaan pyrkii uudelleentoteuttamaan kaikki AmigaOS:n rajapinnat ja siten tukemaan käyttöjärjestelmäystävällistä Amiga-koodia sellaisenaan. Tässä tapauksessa käytetään myöskin Motorola 68000 -emulaattoria – mutta AROS-käyttöjärjestelmällä – joten prosessoristakaan ei jää kiinni.

Saku-lehden alkuperäinen levykelehtiversio, levyke-Saku, on koodattu perus-klassikko-Amigan Motorola 680x0 -prosessoreille. Sakusta #24 (1/1998) alkaen Saku-ADF-levykenäköistiedostot toimivatkin tässä järjestelyssä alkuperäisessä muodossaan, ilman muutoksia. AROS keskittyy replikoimaan käyttöjärjestelmää, ei kuitenkaan Amigan erikoisrautaa, joten pieniä kosmeettisia puutteitakin jää, mutta lukeminen sujuu hyvin.

Pääasiassa kysymys on siis ollut yhteensopivuusongelmista AROSin ja vanhempien levyke-Sakujen välillä. Aivan varhaisimmissa Sakuissa AROSilla on ollut yhteensopivuusongelmia Sakun levykelehtikoodin sekä myöhemmin etenkin käytetyn kolmannen osapuolen MEDPlayer-musiikkikir-

[1] ADF (Amiga Disk File) on Amiga-levykkeen näköiskopio tiedostona. Yleisiä emulaattoreissa.

Tekoäly: Putkiremontti

Pemmyz lähetti tekoälykuvan, joka on selvästi saanut inspiraatioita Saku-lehden #10 (1/1995) kannesta sekä Saku-serverin (saku-lehti.fi/keskustelu) värikkäistä kuvaputkikeskusteluista... Huomaa sammakon kalsarit.

jaston kanssa. Näitä on vaihdettu AROSille tehdyissä ADF-versioissamme uudempiin (levyke-Sakut #1–#23). Tarjolla on toki edelleen myös muuttamattomat ADF-originaalit, jos niitä haluaa kokeilla AROSin päivittyessä…

Niitä pieniä puutteitakin toki jää, esimerkiksi Sakun lataus-dialogin ikkunan reunat ovat AROSilla hieman epäsopusuhtaiset. Tärkeimpänä AROS ei tue Amigan Copper-erikoispiiriominaisuudella tuotettua 16-lisävärin tai harmaasävyn erikoispalettia levyke-Sakun alareunassa. Tätä ongelmaa voi kiertää myöhemmissä levyke-Sakun versioissa käynnistämällä lehden 32-värisessä tilassa (komentoriviparametrilla 32VÄRIÄ), jolloin Copper-kikkaa ei käytetä.

Janne Sirén

Sikäli ADF-AROS-version tarve taitaa olla vanhentunutta tietoa, että latasin nyt ensimmäisen Saku-lehden normaaliversion nightly build -AROMS-ROMeilla WinUAE:hen ja se toimi. Näyttää alkuperäinen Saku #2 toimivan selaimessakin [Scripted Amiga Emulatorissa] nightly build -AROS-ROMeilla. Muistia toki saa laittaa AROSille reilummin.

Tosin Scripted Amiga Emulatorissa on wanha AROS-ROM, jos ei käsin vaihda nightly buildia. Kun Sakun ADF-AROS-versioita tein, oli joitain muitakin ongelmia AROS-ROMin kanssa kuin musiikit. **Toni Wilen** sitten fiksaili AROS-ROMia ja pyysin Scripted Amiga Emulatorin ylläpitäjää vaihtamaan uusimman AROS-buildin. Tästä se 10 vuotta aikaa.

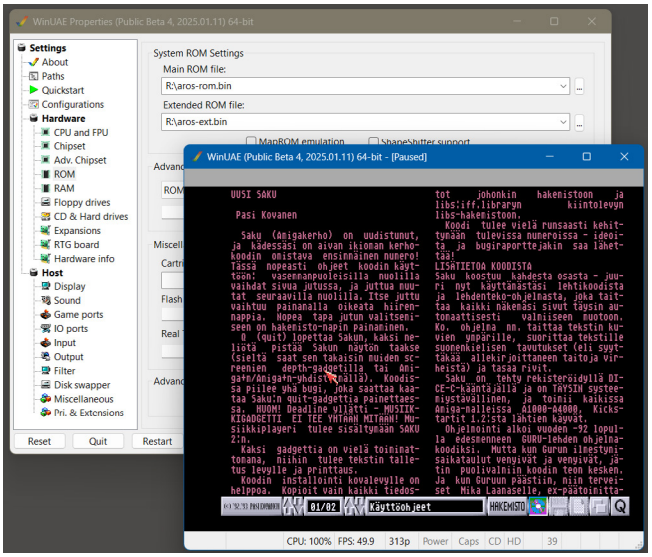
Scripted Amiga Emulatorin ylläpitäjä vaikutti mukavalta hepulta, varmaan nytkin päivittäisi uusimpaan, jos pyytäisi.

ShK, Saku-serverillä

Voit ladata levyke-Sakun ADF-näköistiedostot, mukaan lukien AROS-versiot, maksutta osoitteesta amigazone.fi/saku/arkisto tai shk.arkku.net. Arkistoja ylläpitävät Saku-aktiivit **Esa Heikkinen** ja **Simo Koivukoski**.

Amirollaus!

only.amigaaa.com



ShK

AROS Research Operating System (aiemmin Amiga Research Operating System) pyörittää vanhaa levyke-Saku-lehteä emulaattorissa.

Demoskene-etsintäkuulutus: Zenon

Santtu Huotilainen pohdiskeli Saku-serverillä hankkimansa Amiga 1200:n taustaa ja yhteyttä Zenon-ryhmään: ”Onkohan täällä ketään demoskeneilijää Zenonista? Taitaa olla jonkun zenonilaisen entinen Amiga… Amiga on Jyväskylän seudulta ajautunut itselle. Voi tosin olla muualtakin ja/tai kiertänyt enemmänkin.”

Jos tunnistatte koneen, kuulemme mielellämme Sakun kanavilla tai saku@sakulehti.fi – joka tapauksessa nauttikaapa tästä kuvallisesta palasta kotimaista tietokonekulttuurihistoriaa: ”Zenon – Greatest thing since sliced bread!” (Kuva s. 151.)

Janne Sirén

Lue *Boing – Suurin puhallus* Saku #51:stä. Lataa PDF-lehti maksutta: sakulehti.fi/51

Vielä niistä Amigan ”logoista”

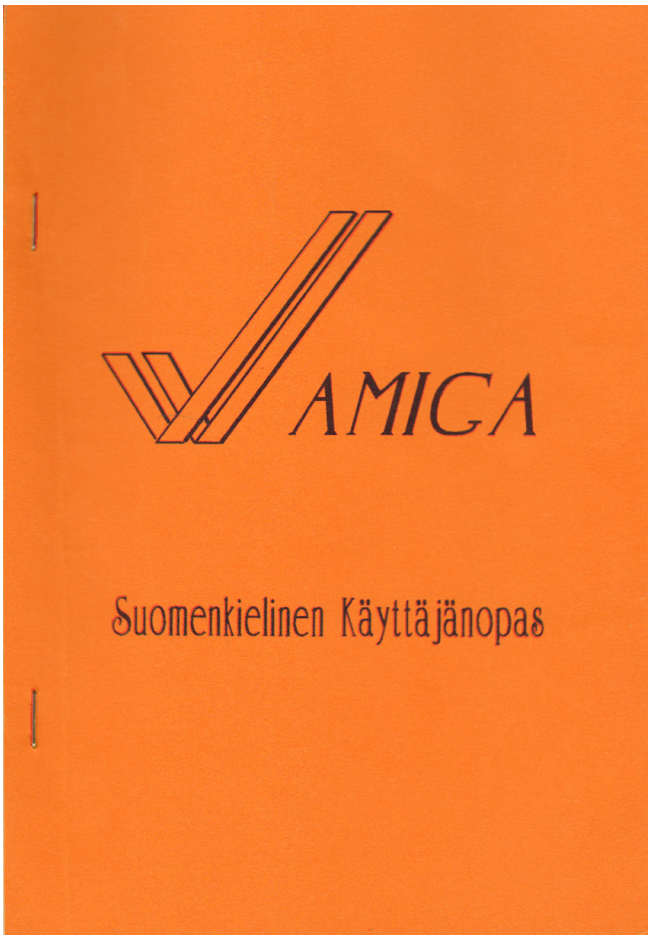
Esittelimme Saku #51:n (1/2024) artikkelissa *Boing – Suurin puhallus* Commodore Amigan (ja sitten ihan vain Amigan) kirjavaa logohistoriaa. Mukana oli myös Amigan alkuperäisen Suomi-maahantuojan PCI-Datan tulkintoja. Jatkona tälle saimme lehden julkaisun jälkeen **Juha O. Jaakkolalta** skannausnipullisen toisen kotimaisen Amiga-toimijan, Man & Man Co:n, suomenkielisestä Amiga-manuaalista. Kiitos, Juha!

Man & Man Co:n *Amiga – Suomenkielinen Käyttäjänopas* (1990, **Veikko Neuvonen**) tarjoilee taas yhden mielenkiintoisen tulkinnan Amigan logosta heti kannessaan. Valintamerkki vaikuttaa suhteellisen uskolliselta, joskin aavistuksen oikeaa loivemmalla kulmalla, mutta AMIGA-teksti ei sitten muistuta lainkaan kumpaakaan Amigan 1980-luvun logofonteista – liekö se ollut taitto- tai tekstinkäsittelyohjelmassa tekijöiden mielestä lähin ITC Garamond Bold Italicia vastaava.

Man & Man Co:sta kehkeytyi merkittävä suomalainen Amiga-kauppias, etenkin PCI-Datan samaisen vuoden konkurssin jälkeen, joten tätäkin kirjaa on epäilemättä useampi Sakun lukija selannut. Samaa ”Amiga-logoa” nähtiin Man & Man Co:n varhaisissa lehtimainoksissa (C=lehti 3/1990). Myöhempiin mainoksiinsa yhtiö löysi jo Amigan logofonttia muistuttaneen kirjasimen, mutta sitäkin oli tuunattu sijoittamalla kaksi Amiga-tekstiä päällekkäin. Tarkka silmä erotti heittoa myös tässä logokirjasimessa.

”Miehillä” (kaupan)tekeminen meni tyylin edelle. Lisää tämän Sakun sivulta 175 alkaen.

Sakun toimitus



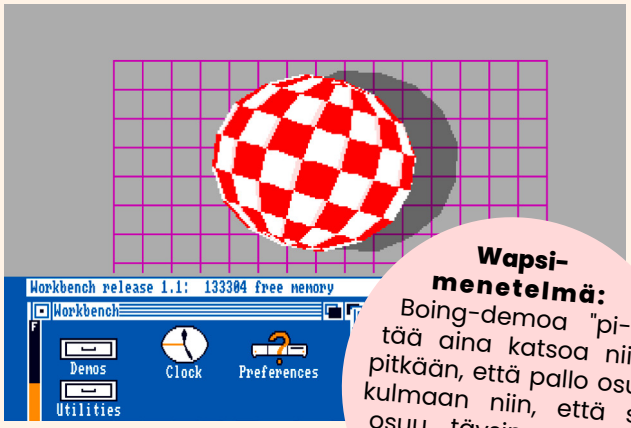
JUHA O. JAAKKOLA

TNT-GRAFIIKKA: ALEXLMX/SHUTTERSTOCK.COM
VALINTAMERKKILOGO: WIKIMEDIA COMMONS (PD) PIXEL8/FLANKER

Säädä Boing-demoa

Saku #51:n *Boing – Suurin puhallus* -artikkelissa sivusimme luonnollisesti myös klassista Amigan Boing-demoa vuodelta 1984. Vinkattakoon, että Boingista on julkaistu myös versio, jossa pomppivan pallon nopeutta voi säätää hiiren kahdella painikkeella – pysähdyksistä melko hulvattoman nopeaksi. Demo löytyy Aminetista (QR-koodi), jossa kuvaus kertoo sen tulleen *AMICUS Disk 9* -nimiseltä ilmaisohjelmalevykkeeltä.

Amazing Computingin *A Catalog of AMICUS & Fred Fish Public Domain Software* (July 1986, Vol.1 / Number 6) vahvistaa tiedon: "Executable programs: Boing!" ja kuvailee sitä sanoilla "latest Boing! demo,with selectable speed, E" (kirjoitusvirheineen). Sama demo, eri kuvakkeella, löytyy *Workbench Demos* -levykkeeltä – siellä sen



Wapsi-menetelmä: Boing-demoa "pitää aina katsoa niin pitkään, että pallo osuu kulmaan niin, että se osuu täysin samalla freimillä sekä seinään että lattiaan".

päiväykseksi on merkitty juhlava 24-Dec-86, joskin tämä päiväys tullee kyseisen demokokoelman koostajilta.

Jos et vielä ole kokeillut turbo-Boingia, kokeile!

Janne Sirén

Index of /Fichiers/Images/histo/Lorraine

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
A binder from First developer conference.jpg	2023-02-04 20:32	46K	
Amiga Monopoly.jpg	2023-02-04 20:32	94K	
Amiga Proto.jpg	2023-02-04 20:32	104K	
Amiga keyboard mockup.jpg	2023-02-04 20:32	71K	
Amiga prototype for software development.jpg	2023-02-04 20:32	68K	
Amiga prototype with keyboard.jpg	2023-02-04 20:32	95K	
Dale describing the chip prototypes.jpg	2023-02-04 20:32	96K	
Dale doing the speech wearing his original Amiga jacket.jpg	2023-02-04 20:32	90K	
Dale preparing the speech.jpg	2023-02-04 20:32	88K	
Early Amiga logo.jpg	2023-02-04 20:32	44K	
Early Amiga logo2.jpg	2023-02-04 20:32	47K	
Early Amiga logo3.jpg	2023-02-04 20:32	75K	
Early Amiga logo4.jpg	2023-02-04 20:32	52K	
Inside of Amiga prototype for software development.jpg	2023-02-04 20:32	116K	
Internals of software development prototype.jpg	2023-02-04 20:32	139K	
Lorraine.jpg			
Lorraine2.jpg			
Lorraine3.jpg			
Lorraine4.jpg			
Lorraine5.jpg			
Lorraine Agnus.jpg			
Lorraine Agnus2.jpg			

Simo Koivukoski lähetti linkkivinkin ranskalaiseen Amiga-verkkomuseoon, josta löytyy kuvia Amigan prototyypeistä, alkuperäisen Amiga-viivalogon malleista sekä käyttämättä jääneistä logoideoista, kuten "kananhuuli"-Amiga sekä ristikko- ja "pacman"-boingit: amigamuseum.emu-france.info/Fichiers/Images/histo/Lorraine/ Kuten kerroimme Sakussa #51, näistä vain Amiga-viivalogoa käytettiin varsinaisessa tuotteessa. Löytyi myös varhaisen Amiga-punaisen pantone-väri: 186C.

Pipariksi meni

Vaikka ei ollut enää joulu, Sakun lukija **Tero Siironen** ei jättänyt tilaisuutta käyttämättä, kun Runebergin torttujen resepti pääänkuulutti piparkakkumurskaa. Mikäpä sen parempi murskattava kuin se kirottu Boin... tarkoitamme, mikäpä sen parempi inspiraation lähde piparkakuille kuin maailmankuulu, ikoninen Boing-logo!

Piparit leikattiin itse 3D-tulostetulla muotilla, jossa Boing-pallon ruutuina vuorottelivat aukot ja pari milliä kohollaan olevat painaumakohdat: ”Tein tuosta muotista tuommoisen, jossa leikkaavat reunat ovat pari milliä korkeammat”, Tero kertoi lähettäessään kuvia Sakulle. Tuunattavaakin jäi: ”Vähän olisi saanut olla vielä reunat korkeammat... ne, jotka painoin kunnolla perille menivät vähän liikaa 3D:ksi.”

Vaikeuksien kautta silti voittoon: ”Minulla oli jo aiemmin chicken lips -muotti ja tick tehtynä, mutta vähän liian pieni, eikä oikein toiminut.” Uusimmalla yrityksellä sekä Boing- että checkmark/tick-logot onnistuivat, kuten kuvista näkyy.

Sakun toimitus, kiitos Tero Siironen

P.S. Viimeisessä kuvassa Tero yritti vadelmahillo- ja tomusokeri-vesi -yhdistelmällä saada väriä Boing-pipareihinsa. ”Koodaajan kondiittorin taidot eivät riittäneet koristeluun, mutta piti yrittää samalla kun värkkäsin ruuneperit.”

TERO SIIRONEN

Indianapolis 500 -kuumetta

Talvi oli selvästi pöpökautta, sillä *Indianapolis 500: The Simulation* -kuume tuntui vallanneen Saku-serverin #pelit-kanavan, kun yksi sun toinenkin päätti suunnistaa tälle vuoden 1990 (Amiga-versio) hiirellä ohjatulle ovaalille.

Kakkoseksi tuli nimimerkki **Blumenkraft** ajalla 38,23 s. ”Alitin oman ennätykseni yhdellä sekunnin sadasosalla. Olen siis ylittänyt itseni”, kommentoi virtuaalikuljettaja kisan jälkeen. Pohjat kuittasi kuitenkin jäsen **sande^HF**, joka ei meinannut edes uskoa että 39 sekuntia voidaan alittaa, mutta niin vain ensin pärähti lukema 38,19 s ja sitten…

Yritystäkin on hieman vaadittu: ”Ei tullut ’suhteellisen vähällä vaivalla’ – mutta on se hieno peli!” Luuletko olevasi Sakun nopein? Keskustelu QR-koodin takana. Saku-serveri sekä Saku-foorumi löytyvät verkko-osoitteesta: sakulehti.fi/keskustelu

Janne Sirén

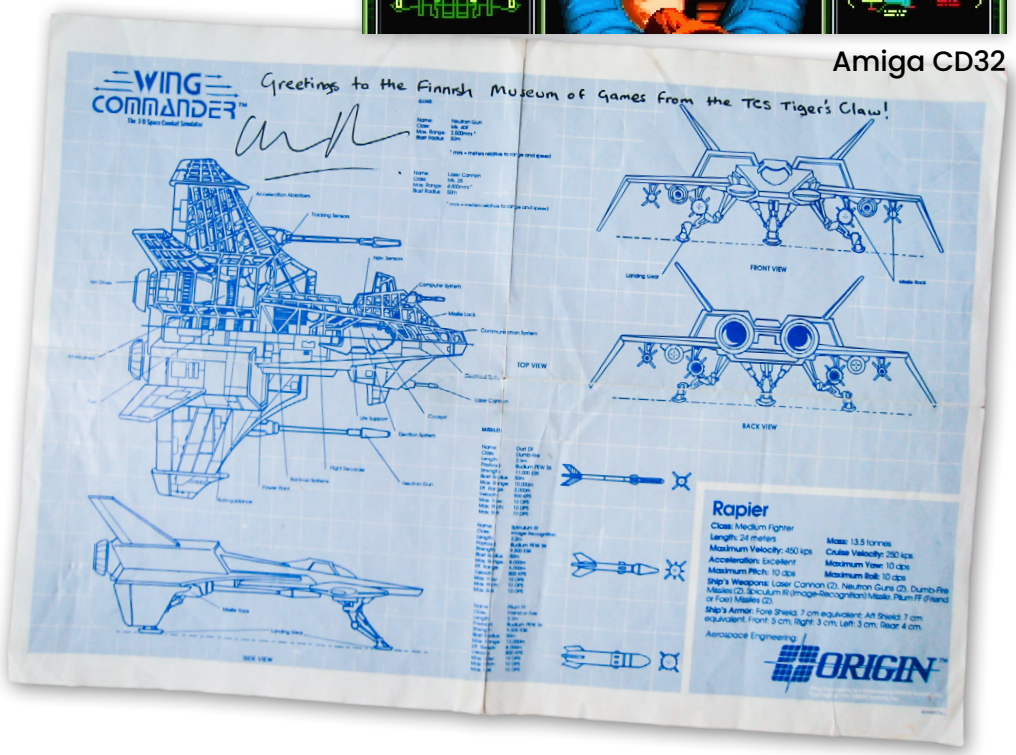
SANDE^HF

Sieppari #demoskenessä

Ysärin Abduction-partyt puhuttivat Discordin Saku-serverin uudella *#demoskene*-kanavalla. **jPV** lähetti äänestyslevykevalokuvan.

WING COMMANDER – JANNE SIRÉN

Pelittaako-arkistoa (ks. s. 190) ylläpitävällä Janne Rautiaisella on viimeisen reilun vuoden päivät ollut meneillään mahtava projekti: pelintekijöiden nimikirjoitusten kerääminen Suomen pelimuseoon, Tampereelle (suomenpelimuseo.com). Janne on pitänyt edistyksestään ajan tasalla myös Saku-serverin käyttäjiä – ohessa esimerkkinä Wing Commanderin **Chris Robertsin** puumerkki ja terveiset. Kiitos!



Amiga CD32

C=LEHTI 5/88 – PELITTAAKO-ARKISTO

FOFT – MOBYGAMES

Unohtu... ^H^Hdettava haastattelu

Näinkin voi käydä ja kävi *Federation of Free Tradersin* (1989) isälle **Paul Blythelle**, kun hän kohtasi hiljattain C=lehden vanhan haastattelunsa (C=lehti 5/1988, **Petri Teittinen**): "I never did that interview! I cannot remember a thing about it", huudahti mies LinkedInissä. Artikkelissa on kuitenkin kuva Blythestä FoFT-pakkaus, MikroBitti 4/88 ja C=lehti 4/88 sylissään... Pienellä muistuttelulla Suomesta Paulille valkeni haastattelun tapahtuneen Gremlin-julkaisijan julkistustilaisuudessa: "That would have been the massive space invader lan had built for one of the shows. Not surprised I don't remember it. There were some good parties. Very good."

Janne Rautiaisen kautta

CANNON FODDER CD32 – JANNE SIRÉN

Testasimme. Cannon Fodder CD32 todella näyttää alle 3-minuuttisen (~50 Mt) VideoCD-alkuvideon, jos CD32:een on kytketty FMV-moduuli. Muista siis irrottaa moduuli ennen pelaamista...

"Kustannustehokkain" FMV-alusta

Saimme myös pelikehittäjä **Jon Harelta** (Janne Rautiaisen kautta) vastauksen mieliämme askarruttaneeseen kysymykseen: Paljonko Amiga CD32 -pelikonsolin *Cannon Fodder* -pelin (1994, CD32) alkuvideon tekeminen maksoi? "One day to film, one day to edit... total cost to film around £150." Kiitos, Jon! Olemme yllättyneitä, että niinkin paljon.

Videolla pelitiimi pölvästelee lelupyssyjen kanssa panssariajoneuvossa ja pellolla. Taustalla raikaa "War! Never so much fun!" Koska Cannon Fodder on tiettävästi ainoa Full Motion Video (FMV) -MPEG-1-sisältöä sisältänyt, aikanaan julkaistu Amiga CD32 -peli, muodostaa tämä Sensible Softwaren "sijoitus" samalla koko CD32:n FMV-pelijulkaisujen kokonaiskehitysbudjetin... 150 puntaa. Vähemmän kuin yksi CD32:n FMV-moduuli tuolloin (n. £200).

Vertailun vuoksi yksistään Sierran *Phantasmagoriaa* (mm. Sega Saturn) varten rakentaman FMV-kuvausstudion hinta oli 1,5 miljoonaa dollaria. Pudotamme mikrofonin sanoin: "To be this good will take Sega ages."

Janne Sirén, kiitos Jon Hare

HANNU SÄLES

Suomen ensimmäinen Amiga?

Helmikuussa **Hannu Säles** ilmoittautui Facebookin *Suomalaisen tietotekniikan historiaa* -rymässä (facebook.com/groups/733326956836475) mielenkiintoisella viestillä:

Kun Amiga nyt täyttää 40-vuotta niin oheistin aika ison mainospläjäyksen Kauppalehdestä. Tietääkseni minulla oli Suomen ensimmäinen Amiga. 110V virralla.

Toden totta, Hannu oheisti kuvia Kauppalehdestä (Perjantaina, 3.10.9.1986 N:o 193), jossa oli peräti 10 sivua Amiga 1000:n mainoksia – otsikolla ”Leikin loppu” ja alkaen sanoilla ”Äiti huusi Maciä ja Ibistä syömään.” Useimmilla mainossivuilla oli Amigan seurana joku suomalainen hahmo: **Alvar Aalto**, **Juice Leskinen**, **Hannu Ojala**, Muumipeikko, **Anssi Mänttäri**, **Risto Luoto**, **Larin Paraske** – sekä Hannu Säles: ”Tietospesialisti ja ohjelmasuunnittelija. Käyttänyt Amigaa sekä C.A.T. Productions Oy:n että Tietospesialistit Oy:n toimeksiannoissa.”

*Tuo tuli PCI-datan maahantuomana. Olihan moniajo jotain aivan uutta… Tein tuohon aikaan 3D-tietokoneanimaatioita omalla softalla VMEbus-pohjaisella koneella. Amigalla tein muutaman. Sain myös aikaiseksi yhden softan, jota en osannut markkinoida. Pelikoneena Amiga oli yliveto. Samoin Deluxe Paint – sillä tein ainakin yhden kirjan kannen. Tapasin myös Amigan kehittelijöitä, kuten **Dale Luckin**.*

Pyysimme Hannulta lupaa julkaista Sakussa muutaman näistä hänen historiaa tihkuvista lehtivalokuvistaan. Saimme luvan lisäksi myös vastauksen kysymykseemme: Mikä sai aikanaan ryhtymään Amigaan ja kuinka pitkäksi aikaa?

Siinä oli 68000-prossu ja olin muutaman 8-bittisen koneen juotellut aikaisemmin kasaan. Tuo VMEbus oli 68000-alusta. Kone jäi pelikoneeksi muutaman vuoden jälkeen. Sillä ei elänyt, oikeastaan koskaan, ainakaan minä.

Kysyimme valokuvistakin, mutta valitettavasti Hannulla ei ollut Amiga 1000:staan valokuvia. Hannun aloittamassa Facebook-keskustelussa on kuitenkin lisää Kauppalehti-kuvia sekä muutakin mielenkiintoista, kuten **Raimo Saukkosen** muisto: ”Amiga 500 tehtiin mm. Ahvenanmaan kuntavaalien tulosgrafiikka.” – joten kurkkaa QR-koodiin!

Janne Sirén, kiitos Hannu Säles

AMIGA, PAKASTETTUNI. Suomalaisen tietotekniikan historiaa -ryhmässä myös **JP Vuorela** lähetti Sakulle konkreettisen, joskaan ei kovin mieluisan Amiga-muiston: ”Ei ole kivoja muistoja. :) Olin tukkurilla töissä ja pakattiin duunikaverin kanssa Amiga 600 -malleja jossain 15 asteen pakkasessa ULKONA…” Kysyimme tukkurista ja kyseessä oli Toptronics.

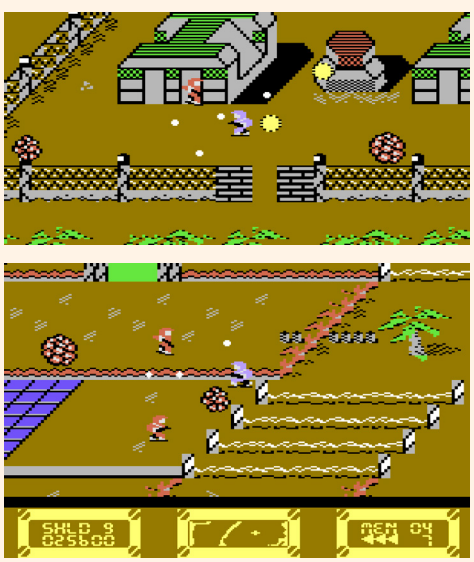
Saimme ohjelmasuosituksen ja esimerkkipiirroksen Santtu Huotilaiselta: ”PyDPainter, kerrassaan erinomainen DeluxePaint-remake. Paitsi kotoisa pikselöintiympäristö ja erittäin uskollinen DPaint-toteutus, niin myös suoraan tuki niin moderneille tiedostomuodoille, kuin Amigan IFF/ILBM:llekin. Win11 itsellä, mutta pitäisi löytyä Linuxille ja Macillekin.” Mukana myös valinnainen kuvaputkiemulaatio, kuten esimerkkikuvasta näkyy – zoomaa kuvaa esim. 200 %, jos näkyy huonosti. pydpainter.org: ”PyDPainter, pronounced ”Pied Painter” (like Pied Piper), is an attempt to create a usable pixel art program for modern computers in Python using PyGame.”

Puhutti: ***** Commando-klooni

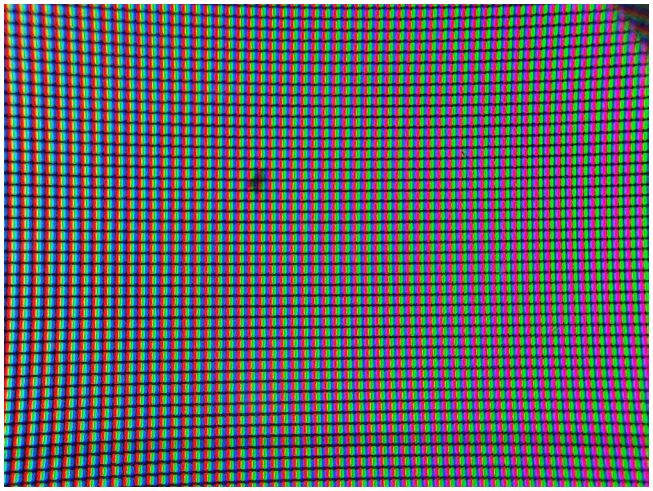
Viiden tähden Commando-klooni *Battle Island* (C64, 1988) – viisi tähteä viitaten kansanomaiseen kirosanaan, jota peliarvostelija **Niko Nirvi** käytti pelistä kahden sanan peliarvostelussaan C=lehdessä 5/1988 – puhuttaa edelleen. Tällä kertaa Saku-serverillä Discordissa, jossa keskustellaan muustakin kuin Amigasta. Tietokoneista ja retroharrastuksesta etenkin. Tässä tapauksessa keskustelimme myös Commodore 64:n latauskomennoista ja C=lehden tarinasta.

Tervetuloa Saku-serverille: sakulehti.fi/keskustelu

Janne Sirén



BATTLE ISLAND C64 – JANNE SIRÉN



Bugi matriisissa

Hämähäkki näytön kalvojen välissä, usko tai älä! Ihmettelin joitakin vuosia sitten näytöllä liikkuvaa pistettä ja säikähdin haitakeohjelmaksi, kun se ei välittänyt mitään hihalla pyyhkäisystä. Luupilla suurennettuna katsottuna hämähäkinpoikanen siinä käppäili etummaisen kalvon takana. Yritin puoli tuntia houkutella sitä yläreunasta ulos kirkkaalla taskulampulla (näyttö sammutettuna) kotelon ylälaidan tuuletusaukoista valaisemalla, mutta joka yrityksen jälkeen se siellä samaa rataa seilasi.

Lopulta painoin suosiolla sen pysähdyksiin, kun se oli lähellä yläreunaa, ennen kuin se lähtisi taas alas ja siten keskemmälle kuvaa. Pohdin poistamista ujuttamalla paperin kulmaa kalvojen väliin, mutten uskaltanut alkaa siihen näytön vaurioitumisen pelossa. Nyt lopultakin ongelma on ratkennut, kun ostin uuden näytön, ja vanha jää varakappaleeksi – toimii hämiskuvaa lukuun ottamatta edelleen kuin uutena, vaikka täytti juuri 10 vuotta. Kuva nykytilanteesta kännykän makrokameralla luupin läpi lisäsuurennettuna.

Jarmo ”Ximrytal” Piippo,
Saku-serverillä

Amiga slays!

SLAY Radio on päättänyt yli 25 vuoden jälkeen päivittää musiikkitarjontansa Commodore 64 -remixeistä Amiga-remixeihin. Osana uudistusta alan tekemään sinne live-ohjelmaa: slayradio.org

iZero, Saku-serverillä

Onkin korkea aika, että Commodore 64 -käyttäjät alkavat siirtyä Amigaan! Tervetuloa (takaisin) tulevaisuudelle.

Sakun toimitus

Aliexpressin halvin PCMCIA

Kauan sitten uhkasin tilata halvimman PCMCIA-adapterin ja muistikortin Aliexpressistä ja palata kertomaan toimiiko se Amiga 1200:ssa. Paketti tulikin aikoja sitten, mutta vasta äsken sain aikaiseksi kokeilla ja kombohan toimii hienosti. Adapteri oli 4 € ja 16GB kortti 9 €. Oma tarve on siirrellä dataa PC:n kanssa, joten jätin formatoinnin FAT32:een – Amigalla käytössä fat95 ja cf.device Aminetistä (cfd133.lha).

sande^HF, Saku-serverillä

aliexpress.com/item/4000109062954.html
aliexpress.com/item/1005007126931044.html

AMIGISTI ESITTÄYTYY Nimimerkin **Ximrytal** takaa kurkistaa tässä **Jarmo Piippo**, vanhempi dormant-amigisti Oulun (no niinpä tietenkin) seudulta. Joku voi muistaa nimeni Saku-lehden ja yhdistyksen parissa touhuamisesta aikoinaan. Harrastus jäi A1200/060-ajan jälkeen yhä jatkuvalle vuorotteluvapaalle, kun videoharrastuksen siirtäminen kasettipesästä tietokoneelle onnistui haluamallani tavalla käytännössä vain PC-raudalla. Siihen asti Amiga oli toki pääkone, alkaen 1989 kotiin raahatusta viissatasesta. Omien, vanhojen Saku-kirjoitusten nykysilmin lueskelu vähän hymyilyttää, kun innostusta on välillä ollut enemmän kuin harkintaa. Onneksi tahaton huumori ei aina ole huono asia (hih).

Järjestimme alkuvuodesta Saku-lehden tilaajapalvelussa, kotisivuilla ja sosiaalisessa mediassa palautekyselyn ensimmäisestä uudesta Saku-lehdestä. Kysely toteutettiin nimettömänä verkkolomakkeena. Otamme jatkossakin vastaan palautelomakkeita osoitteen sakulehti.fi/palautekysely kautta.

Liittymällä maksutta sähköpostitilaajaksemme (sakulehti.fi/tilaa), saat suorat palautekyselylinkit tuoreeltaan. Sen lisäksi, että palautteen sisällöstä on hyötyä toiminnan kehittämisessä, palaute on virtaa, jolla talkoolehteä tehdään. Kiitos siis jo kaikista palautteista! Olivat ne sitten lyhyitä tai pitkiä, risuja tai ruusuja, toruja tai toiveita.

Seuraa tulosotos toukokuun puolivälistä, ennen paperi-Saku #51:n ilmestymistä.

Sakun toimitus

Ken on Sakussa kaunehin?

Ensimmäinen kysymyksemme oli monivalinta: *Mitkä jutut kiinnostivat sinua? Valitse niin monta kuin haluat*. Tarjolla olivat sitten kaikki Saku #51:n PDF-lehden artikkelit. Kaikki artikkelit saivat mukavasti ääniä, mutta kolmen-neljän kärki erottui nopeasti: 1. *Tietokonemarkkinat – Miksi Commodore ja Atari katosivat?*, 2. *Boing – Suurin puhallus* ja 3. *Pääkirjoitus: Millaisen Sakun voisimmekaan tehdä nyt! / Amiga Oulun yliopistolla*.

Onneksi olkoon **Tuomo Ryynäselle** ansiokkaasta ja selkeän kaulan vetäneestä vaalivoitosta! Seuraavat kolme juttua tulivat omana erottuvana ryppäänään – kaksi artikkelia peräti jakoivat kolmossijan tasaluvuilla. Mainitaan vielä, että **Petro Tyschtschenkon** kolumni tuli heti seuraavana.

Who's keeping up with Saku?

Toisena kysyimme: *Mistä ja milloin kuulit Saku-lehdestä? Entä uudesta Sakusta?* Tuplakysymys selvästi hämmensi – etenkin sen yhden ytimekkään "Kyllä"-vastauksen kohdalla – mutta jotain osviittaa saatiinkin. Suurin ryhmä ilmoitti kuulleensa asiasta sähköpostitse, viitaten oletettavasti uuteen Sakuun. Olipa joku päätynyt tilaajaksi jopa pyytämättä ja yllättäen:

"Uuden Sakun ilmestyminen postilaatikkooni tuli aikamoisena yllätyksenä, mutta olen varmaan jonain hämyisenä lauantai-iltana FB:n Commodore-ryhmästä sen tilausmahdollisuuden bongannut ja unohtanut kokonaan. :-) Nimenä Saku-lehti oli kyllä tuttu jostain historian hämäristä asti."

Otamme tämän uskonvahvistuksena, että sekä Saku-lehden sähköpostipohjaisen tilaajapalvelun että Suomen Amiga-käyttäjät ry:n jäsensähköpostien kehittäminen on mielekästä puuhaa näinä sosiaalisen median algoritmien riivaamina aikoina. Liity maksutta tilaajaksemme tai jopa maksusta ry:n jäseneksi, niin pysyt taatusti Sakun kärryillä!

Seuraavaksi melko tasaväkisinä vastauksina Sakusta oli kuultu Facebookista (omalta sivultamme tai muusta ryhmästä, kuten "Retro-Raffle-ryhmästä") tai Skrollista/lukijakanavilta (kiitos!). Myös "netistä" oli tyypillinen vastaus, kuten "Surffaillessani netissä Amiga-asioissa". Olipa pari bongannut uuden Sakun AmiGarage-jälleenmyyjän mainoksestakin (kiitos!) sekä yksittäiset tarkensivat kuulleensa Mastodonista ja Suomen Amiga-käyttäjät ry:n kotisivuilta.

Mistä sitten Sakusta kuultiin alkujaan: "Ensimmäisen kerran 90-luvulla, muistaakseni kaveri vinkkasi lehdestä", tutulta, Pelit.fi-foorumilta sekä "Kauan kauan sitten kaukaisessa galaksissa"... Oletko se sinä, Darth Nirvi?

Kiitos palautteesta! Näin uuden alun kunniaksi annetaan lopuksi lukijoiden äänen kuulua ihan sellaisenaan, mitään lisäämättä, poistamatta tai siistimättä. Kirjoitushetkellä Saku #51 (1/2024) -palautekyselyn avointen kysymysten vastaukset:

Kommentteja tästä uudesta Saku-lehden numerosta?

Loistohomma, jatkakaa julkaisemista jos vaan resurssit riittää

Erinomaista työtä kaikin puolin!

Upeaa!

Se oli mun mielestä kattava paketti ja tyylikäs lehti :)

Se oli todella hyvä ja mielenkiintoinen!

Erinomainen!

Nyt en vielä lukenut töistä. Lopetin pari enkkulehteä kun vanhat retropelit tiedetään. Se uusin oli ihan hauska. 2000 diskettiä ainakin tuossa ja 10 kovoa ja kaikki työaikana ostetut Deluxepaint ym kun teki mainokset yritykseen ja maksoi laskut IBrosella ja sai vielä printtaus ohjelmia ja kaikkea. Työjuhta nelitonninen. Onneks uutta tehty ja A1200 torniviri ja muut kiinnostaa kanssa. Pitäskö ostaa vielä Vampire? Viimeks ostin Petron uudet vikat A1200:set..

Hyvä amigaa syvä luotava lehti

Kyllä

Hemmetin hienoa työtä ja mahtavaa, että on niin paljon sisältöä, ettei meinaa ehtiä kahlata.

hyvä lehti paljon luettavaa

No olihan paluu! Todella kova pläjäys jossa riittää sulateltavaa vieläkin. SIsällöllisesti ja ulkoasullisesti ei kalpene yhtään kaupallisille lehdille. Hieman Skrollimainen fiilis tuli tätä lukiessa :)

LISÄÄ!

OK

Diskettilehti oli mainio bonus ja itse asiassa päädyin lukemaan suurimman osan lehdestä Amigallani.

"Paljon artikkeleia, mutta vähän asiaa", maku jäi lehdestä.

Innokkaasti ahmin lehden läpi. Olipa paljon juttuja.

Tosi hieno että myös alakulttuurit saavat tilaa

Teknisesti tosi hyvin tehty lehti, mutta Amiga-nostalgia oli pitemmän päälle puuduttavaa luettavaa, se kun ei ole minun juttuni.

Loistava, ja erittäin kattava! Mahtavaa että löytyy tällaista luettavaa.

Jatkakaa pliis

Täydentää hienosti lehtivalikoimaa, Skrollin rinnalle.

Runsaasti hyvää luettavaa

Hyvä

Saku-lehden paluunumero oli hyvin mielenkiintoista luettavaa. Kaikki jutut olivat enemmän tai vähemmän kiinnostavia ja siksi oli vaikeahko nostaa sieltä vain muutama tuossa aiemmassa kysymyksessä.

Tämä on oikein mainio.

Terveisiä tai toiveita Saku-lehden toimitukselle?

Hienoa työtä, kiitos!

Te teette loistavaa työtä. Nostalgiaa ei saa unohtaa koskaan <3

Kiitos hyvästä työstä!

Hienoa duunia!

Tais olla edellisessä. Amigahuone julisteineen ja koneita 20 varmaan PIV 060- XE G4 NG:tä. Viisatasia parhaat kun, niin oli lapsuudessa;) Amiga Rulez ja mitä näitä oli. Hyvä Anu ja kaikki. T: PR

amigan tracker musikkia käsittelevä artikkeli

Kyllä

Keep up the good work!

"Keep the momentum going"

AMIGAAA!

Uusinta uutta

Diskettilehti jatkoon!

Pitää koittaa itsekin aktivoitua kirjoittamaan., mikäli uusia lehtiä pistätte ilmoille.

Koittakaa jaksaa tuottaa hyvää materiaalia jatkossakin

Jos se ei ole rikki sitten sitä ei kannata korjata tai muuttaa

Toivelistallani ovat jutut uusista Amiga laitteista, ohjelmista ja ohjelmoinnista.

Jatkakaa tätä hienoa tekemistä. Aivan loistava lehti 10+++++++

Ei vielä tässä vaiheessa

Upeaa työtä !

Hyvää työtä

Jatkakaa, hyvällä asialla olette

Erittäin mielenkiintoinen avaus/paluu! Hienoa, että tämmöisiä tehdään ja lukijayhteisökin on Discordissa hyvin aktiivinen.

Terveisiä täältä jostain, :)

Kaipaan laite- ja peliarvioita, pelien läpipeluuohjeita, ohjelmointiartikkeleita, ääniin ja musiikkiin liittyviä artikkeleita, grafiikan tekoon liittyviä artikkeleita, vanhoja kunnon ohjelmalistauksia :), pelintekoartikkeleita ja elektroniikkarakenteluartikkeleja.

Saku #1 – Jarre: Chronologie?

Onko uusimmassa Sakussa [#51] se ensimmäisessä Sakussa toimimaton artikkeli luettavissa? Minä en sitä netistä saanut käsiini.

Juha-Pekka Kuusela,
Sakun Facebookissa

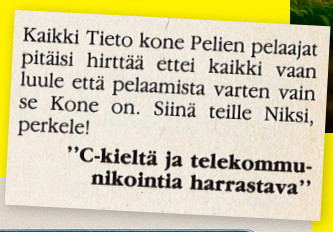
Ensimmäisessä Sakussa toimimaton **Pasi Kovasen** artikkeli *Jarre: Chronologie* on luettavissa *SAKU #1 Digitally Remastered* -versiossa webissä, jonka julkaisimme alkujaan Sakussa #43 ja tosiaan uudelleen Saku #51:n verkkojatkoilla: sakulehti.fi/1 (tai sakulehti.fi/51 kautta). Ohjeita SAKU #1 Digitally Remastered -version käynnistämiseen tämän Saku-lehden sivulla 244.

Toimimattomuus on korjattu myös Saku #1:n ADF-levykenäköistiedostolla sekä sii-

Tekoäly: GI-Saku

Paketoituja AI-toimintafiguureita on alkanut viime aikoina näkymään, joten piti itsekin kokeilla (ChatGPT, GPT-4o). Amigalta ei näytä, muuten OK. Piti laittaa ehdottomasti ohjelmointiopukset mukaan, koska kuten MikroBitti 5/89 -niksipalsta sanoo...

Pätkis


Kaikki Tieto kone Pelien pelaajat pitäisi hirttää ettei kaikki vaan luule että pelaamista varten vain se Kone on. Siinä teille Niksi, perkele!

"C-kieltä ja telekommunikointia harrastava"

P.S. ChatGPT:lle pyyntö Superfrogin UE5-versiosta – siitähän tuli söötti. Tästä kuvasta pyysin kolmedeetä:

P.P.S. Vihreä sammakkoversio Amiga viissatasesta... Ei tuota pystyisi käyttämään, tuntuu että joku tuijottaa! Ja nuolinäppäimet sijoiteltu miten sattuu.

Toim. huom.: ChatGPT/DALL-E-tekoälyn amiganpiirtokyky parani huomattavasti kevättalvella 2025, nollasta lähes uskottaviin viislankkuihin. Vertaa esimerkiksi Sakun #51 sivuun 62. Jos tämä on juttusi, kokeile: chatgpt.com

Sakunetin perustaja Esa Heikkinen esitteli Sakunetiä Saku-lehdissä #11 (2/1995) ja #18 (3/1996) – Sakussa #11 on myös otos Sakunetin viestejä. Sakunetin muodostaneiden BBS:ien (Bulletin Board System, purkki) luettelo eli nodelista Saku-lehdissä #21–#49.

hen pohjautuvassa n.k. AROS-versiossa (ks. s. 156). Vian voi korjata itsekin, vaihtamalla Saku #1:n txt/hakemisto-tiedoston rivin, jolla pelkkä sana ”Jarre”, tilalle ”chronologie” – artikkeliteksti on aina ollut Saku #1:n mukana chronologie-nimisessä tiedostossa eli bugi on vain viittauksessa.

Kysyimme Saku #1:n päätoimittajalta Pasi Kovaselta muistikuvia bugista tai sen korjaamisesta mahdollisiin myöhempiin jakeluihin: ”En kyllä pysty muistamaan… Mutta heinäkuussa on tarkoitus nähdä Jarre Sevillassa.” Hienoa, että yli 32-vuotias fanitus elää!

Janne Sirén

Sakunet-arkistoa sekä kotimaiset Amiga- ja C64-BBS:t telnet-linjoilla!

Referaatti Saku-foorumilta:

Pyörittelen edelleen Amiga-BBS:ää, joka käynnistyi vuonna 1998. Tässä on siis jo jonkun aikaa oltu on-line – mitä nyt välissä oli joku 11 vuotta offline-aikaa 2002–2013. Valitettavasti tietokanta edelleen sisältää nuo 2000 vuoden takaiset Sakunet-viestinnät – jokainen voi sieltä käydä katsomassa oman mielentilansa, jos sinne aikanaan kirjoitteli Nykyisin vain ”read only”, koska purkki on jo pitkään ollut englanninkielinen johtuen nykyisin kansainvälisistä ”0 € soitoista” ja useimmat vierailijat ovat ulkomailta.

Vastaavasti 2018 käynnistin oman C64-BBS:n, koska en ollut ikinä sellaista nähnyt, niin tokihan sellainen piti saada pystyyn täällä härmässäkin. Valitettavasti ”modeemiliikenne” ei ole sitä mitä se oli aikaisemmin. Siinä missä tietyt asiat ovat nykyään helpompia, on ”modeemien” toiminta taas ylläpitopuolella jotain ihan muuta ja usein BBS:t putoavat linjoilta johtuen skannaus- tai hacking-yrityksistä, mistä BBS:tkin saavat osansa päivittäin. Joten kärsivällisyyttä, jos BBS ei vastaa. Molempia kuitenkin vahditaan silmäkovana päivittäin ja pyritään pitämään linjoilla 24/7.

Amiga-BBS vastaa kahdella nodella porteissa 500 ja 1024 – ensimmäinen ei suorita telnet-kättelyä, kun taas jälkimmäinen sen tekee. C64-BBS vastailee portista 1025. Testissä on myös toinen portti, 1026, mutta se on varattu nykyisin testailuun. Kun en ole ihan tyytyväinen BBS-softaan, kokeilen muitakin. Käytössä tällä hetkellä *Image 3.0* ja testissä *Color64*, joka ei kuitenkaan tahdo pelata palloa ”modeemin” kanssa, joten testit jatkuvat. Tervetuloa vieraisille! – virgo

Amiga: Genetic-point BBS
g-point.tunk.org,
port 500 & 1024
C64: Genetic PET1 BBS
g-point.tunk.org, port 1025
Genetic PET2 BBS (ei aina)
g-point.tunk.org, port 1026

Viestiketju
Saku-foorumilla:

MASTON HUIPPU

Eliten (C64) kommentoitu koodi

MASTODON – UNIVERSEODON.COM/@MARKMOXON

GRAFIIKKA: TOPURIA DESIGN/SHUTTERSTOCK.COM

Sakupostin some-liite on (laiskan) sometta-jan turva. Kerromme sen, minkä algoritmi jätti kertomatta (siis, jätit seuraamatta) ja tiedät mistä puhutaan! (No, mistä sosiaalisen median vastaavaamme puhuu.)

MASTODON – SAUNA.SOCIAL / SOME.SAKULEHTI.FI

Mastodon
some.sakulehti.fi

RSS
some.sakulehti.fi

Olemme Mastodonissa!

Saku-lehti ja Suomen Amiga-käyttäjät ry. ovat Discordin ja Facebookin lisäksi Mastodonissa – niin kutsuttu Mastodon-instanssimme löytyy osoitteesta some.sakulehti.fi.

Avoimen lähdekoodin standardoitu ja keskittämätön Mastodon on (laiskalle sometta-jalle) siitä mainio sosiaalinen media, että sitä voi seurata jopa olematta sosiaalisessa mediassa! Ilman tunnuksia, kuikuilemalla Mastodon-osoitteita selaimella tai RSS:nä. Ja jos olet itse Mastodonissa, voit toki myös seurata ja kommentoida sieltä.

Etsintäkuulutus: Metallic Nations

Alfh etsii Mastodonissa suomalaisen Avesoftin *Metallic Nations* -pelin materiaaleja ja muistoja 1990-luvun puolivälistä. Suomenkielistä avaruusstrategiapeliä pelattiin vuoropohjaisesti modeemilla, soittamalla maksulliseen keskusnumeroon. Pelata pystyi sekä Amigalla että PC:llä. Testasimme pelin Sakussa #12 (3/1995) – levyke- tai AmigaGuide-lehden voi ladata maksutta esimerkiksi Amiga Zonelta (amigazone.fi/saku/arkisto). Tuo arvostelu onkin nykyään noteerattu pääasiallisena tietolähteenä aiheen verkkosivuilla.

Jos sinulla on Metallic Nationsin Amiga-peliohjelmaa tai jaettavaa pelistä, ota ihmeessä yhteyttä joko Alfh:n suoraan Mastodonissa (@alfh@sauna.social) taikka Sakuun kanaviemme kautta tai sähköpostitse saku@sakulehti.fi.

Sakun toimitus

Saku - Suomen Amiga-käyttäjät
@saku

4. helmik.

Aika ja Mikrobitti-lehti ne vaan porskuttavat. Jännä, että Mikrobitti on 40-vuotias, mutta ei kohta 32-vuotias Sakukaan peräpeilissä juuri nuoremmalta näytä. Tänä vuonna 40-vuotias on myös Amiga, jolle uusin Mikrobitti (lehtipisteissä) kumartaa retrojutussaan "Millainen oli paras tietokone vuonna 1987?" Amigaa kuvailtiin kotimikrojen Rolls Royceksi, jossa "kehuja saivat moniajo, grafiikka, musiikkiominaisuudet". Tästä alkaa peräti juttusarja, joka jatkuu tilaaja-digissä!
mikrobitti.fi/uutiset/amiga-40...

TILAAJILLE Uutinen

Piilota

Amiga 40 vuotta: miten unelmien tietokone syntyi 1980-luvun puolivälissä

2.2.2025 14:14

Vuonna 1984 Commodore oli mielenkiintoisessa tilanteessa. Se oli räjäyttänyt pankin myymällä miljoonia Commodore 64 -tietokoneita. Voittonsa huumassa Commodore kuitenkin ajautui tuuliajolle, eikä onnistunut jatkamaan menestystä. Kunnes tuli koko maailmaa ällistyttänyt Amiga.

Millainen oli paras tietokone vuonna 1987?

31.1.2025 RETRO

→

Jättimenestys tuli myöhemmin. Amigasta puhuttaessa useimmilla tulee mieleen Amiga 500. Sitä edelsi kuitenkin monta harha-askelta ja yksi varaslähtö.

0 1 1

Saku - Suomen Amiga-käyttäjät
@saku

5. helmik.

Huomio Wallun sarjakuvien ystävät! Jos tykkäsitte Wallun piirrosjäljestä uudessa Saku-lehdessä (lataa maksutta: sakulehti.fi/51) tai Mikrobitissä jatkuvassa Mikrokivikaudessa, saatatte tykätä tästäkin: Wallun klassinen lehmipoika Punaniska saapuu nimittäin peltilehmäin romu-laaneille Mobilisti-lehdessä – alkaen juuri lehtipisteisiin ilmestyneestä numerosta. Taattua Wallua, rouheasti lehden (koko) sivulla 2. Löydä Punaniska/Mobilisti-lehtipisteesi lehtipistehaulla:
lehtipiste.fi/product/mobilist...

0 3 0

0 3 0

Hataria muistikuvia – M.N. ja Air Warrior

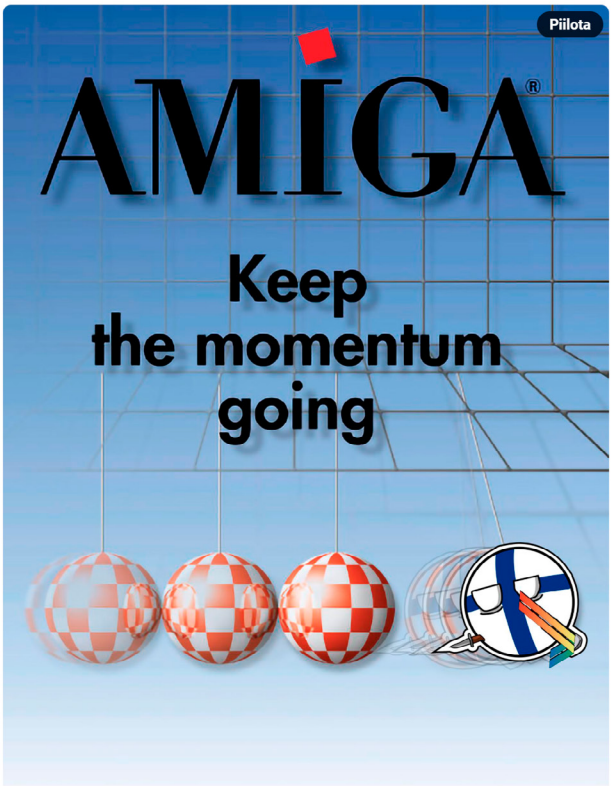
Muistan tapaus *Metallic Nationsin*, mutta siihen se sitten jotakuinkin jääkin. Muistikuvat kielivät ”skenemäisestä” pelikäyttöliittymästä ja sini-harmaa-mustasta värimaailmasta. Idean Sakun peliarvostelun tekemiseen taisin saada talvilomamatkalla, lukiessani MikroBittiä tai Pelit-lehteä isäni Saabin takapenkillä. Kyse on ollut alkuvuodesta 1995, sillä tuleva testini mainitaan jo maaliskuun alussa ilmestyneen Sakun #11 (2/1995) Tulossa-palstalla. Pelit-lehdessä Avesoft mainosti Metallic Nationsia 1/1995 ja isommin 2/1995 (seur. sivun kuvassa) – vuoden 1994 viimeisessä lehdessä mainosta ei vielä ollut.

Lehtimainos mainitsee tilausmahdollisuuden (19 mk + pk), johon olisi sisältynyt värillinen paperiohjekirja, mutta pelin vaatiman ohjelman sai ladattua myös Avesoftin BBS:stä eli purkista ja näin muistelen itse

Saku - Suomen Amiga-käyttäjät
@saku

6. jouluk. 2024

Saku toivottaa hyvää itsenäisyyspäivää Suomen Amiga-käyttäjille! #tasavallantietokone2



0 5 9

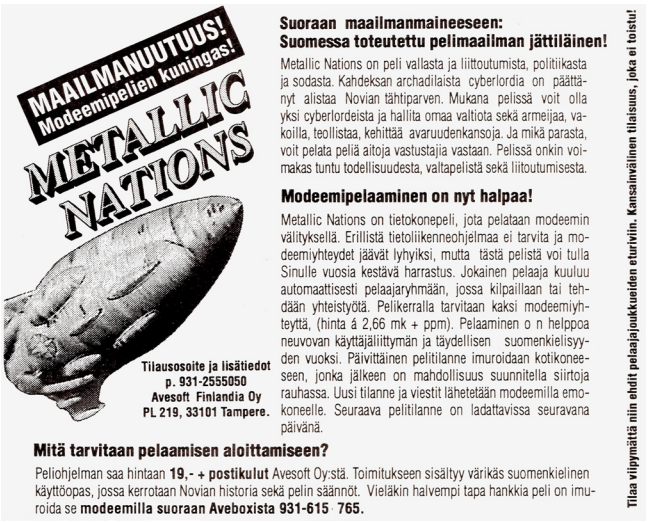
0 2 0

Oulu (Suomi) • Vantaa • Helsinki

tehneeni. Varsinainen pelaaminen maksoi noin kolme markkaa puhelua kohden (nykyrahassa 0,85 €, tarkemmin 2,66 mk + ppm). Yhden pelikerran alku ja loppu taisi vaatia erilliset puhelunsa. Emme juuri Sakussa testikappaleita saaneet – ihan omalla rahalla tätäkin pelasin – minkä vuoksi nopeasti suhteellisen kalliiksi muuttunut pelaaminen ei tainnut jatkua peliarvostelun kirjoittamista pidempään.

Sama kustannusongelma vaivasi tuolloista opiskelijaa myös *Air Warrior* -lentosimulaattorissa, joka oli toinen aikakauden monialustamodeemipeleistä ja jota paikallinen edustaja mainosti myös suomalaisessa lehdistössä. Air Warrior -testini Amigalla on Sakussa #9 (5/1994). Molempien pelien toimivuudesta ja potentiaalista sinänsä jäi hyvä muistijälki. Erityisen hieno piirre oli, kuinka eri tietokonealustoilla (Amiga, PC…) voitiin pelata samaa peliä yhdessä.

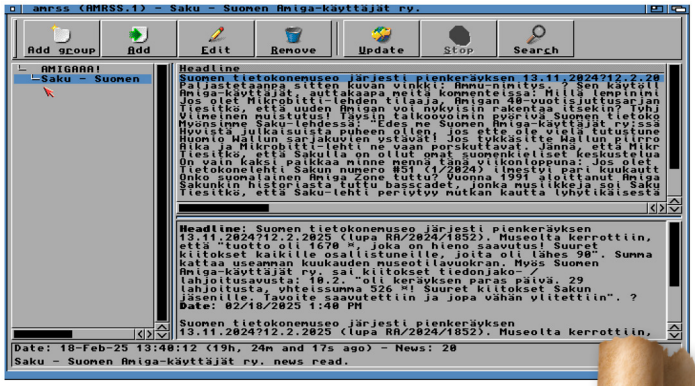
Janne Sirén



Sillä aikaa Facebookissa...

Jukka O. Kauppinen: Pelaaja-lehteä ei enää ole:

Sakun Facebook:



Tervetuloa RSS-syötteelle!

Tavoittaisimme sinut mielellämme myös Saku-lehden julkaisujen välillä. Jos seuraat RSS-syötteitä, lisääthän meidät joukon jatkoksi. Ei mene Sakuilut ohitse: some.sakulehti.fi/@saku.rss

Kiitos tästä Sakupostista!

JANNE SIRÉN

Lehtipistekansi. Pelit 1/2025 sisältää 11 sivua Amigaaa. Tämä ja muita vanhoja Pelit-lehtiä sähkönä Lehtiluukusta: lehtiluukku.fi

X.COM/JTSIREN

X MERKITSEE PISTEEN

Amiga 40 vuottta

Bella, Bellum, Atari

X.COM/NNIRVI

GRAFIIKKA: ANDREY KUMZIN/ADOBE STOCK

Ville Wikström

AMIGA 40 VUOTTA

AMIGA, RAKASTETTUNI

Jos täytätte mun lasini niin tahdon kertoa, kotimikrosta jolle ei oo vertoa.

Aah, Amiga, tuo 1980-luvun lopun ja 90-luvun alkupuolen pelilaitteiden kuningas! Ataristit hiljaa! Jokainen tuohon aikaan lapsuuttaan tai teini-ikäänsä elänyt muistaa amigon, jonka koto[illegible] kerääntyttiin

tö olivat erikseen. Kesk[illegible] ri 16-bittine[illegible]

aalisella puolella parannuksena oli AGA-piirisarja (Advanced Graphics Architecture), joka pystyi jo 256 yhtäaikaiseen väriin ja nopeutti muutenkin grafiikkaa. Muistia oli vakiona kaksi megatavua ja ulkonäkönsä puolesta hyvin paljon A500:aa muistuttavan A1200:n laajennettavuus kehittyi edelleen A600:sta. Nyt turbokorttien käyttö oli entistä helpompaa ja niiden avulla prosessoria ja muistia pystyi päivittämään edelleen. Hintaa oli julkaisussa 599 dollaria eli noin 1300 nykyrahaa.

Mutta liian vähän, liian myöhään. IBM PC -yhteensopivat koneet olivat ajaneet jo ohitse näistäkin uudistuksista, eikä Amiga 1200 tai merkittävästi kalliimpi A4000 myynyt kovin ihmeellisesti. Commodore yritti vielä pelikonsolimarkkinoille saman CPU:n ja AGA-piirisarjan sisältävällä Amiga CD32 -laitteella, vaan eihän se riittänyt. Commodore haettiin konkurssiin keväällä 1994.

Joskus on sanottu, että piratismi tappoi Amigan. Väitteellä on totuuspohj[illegible]

lopulta suurin syy taisivat olla Commodo[illegible] typerät päätökset ja heikko johtaminen. J[illegible] ka tapauksessa kyseessä oli erään aikaka[illegible] den loppu ja Amigan kuolema, tai niinhän me luulimme.

Mua puri retrokärpänen, mut miksi suremaan?

Pelilaitteena Amiga on hauska ja melko mutkaton, klassikkopelejä sille löytyy sato[illegible] ja, joista osa on laitteen yksinoikeuksia tai vähintäänkin parhaita versioita. Helpoin ke[illegible] no päästä Amiga-pelien maailmaan on erin[illegible] omainen WinUAE-emulaattori, joka toimii nykykoneilla helposti ja varmasti. Emulaat[illegible] tori on ilmainen, ja tarvittavat ROM-tiedos[illegible] tot ja pelit etsivä löytää kyllä.

Toinen hyvä vaihtoehto on vuonna 2022 julkaistu The A500 Mini, joka toimii sellaise[illegible] naan nykyisissä [illegible] sä HDMI-liitännän kautta. [illegible] oystick ja 25 pe[illegible] inen on helppoa. [illegible] ä suhteellisen

ATOSAN / SHUTTERSTOCK

41

AMIGA, IKUISESTI

Kotimikrojen historiasta Suomessa nousee lähes aina esiin kaksi suurta nimeä: Commodore 64 ja sen seuraaja Amiga. Jälkimmäinen täyttää tänä vuonna kunnioitettavat 40 vuotta ja on edelleen hengissä.

Kaj Laaksonen

Vuonna 1984 Commodore oli mielenkiintoisessa tilanteessa. Sillä oli takanaan kaksi valtavaa menestystä.

Vuonna 1981 markkinoille tullut Vic-20 oli ensimmäinen tietokone, jota oli myyty yli miljoona kappaletta. Commodore hyödynsi Vicin menestyksen nopeasti tuomalla sen seuraajan, legendaarisen Commodore 64:n myyntiin jo vuotta myöhemmin. Suomessa Kuusnelosta alettiin pian kutsua Tavallan tietokoneeksi. Maailmalla laitetta myytiin yhteensä yli 22 miljoonaa kappaletta, mikä teki siitä myydyimmän tietokoneen melkein neljäksi vuosikymmeneksi. Vasta Raspberry Pi riisti tittelin vuonna 2019.

COMMODOREN MENESTYS oli pitkälti kahden miehen ansiota. Firman perusti holokaustista ja Auschwitzin keskitysleiriltä selvinnyt **Jack Tramiel**. Kova lapsuus ehkä muovasi Tramielistä piinkovan ja häikäilemättömän liikemiehen.

Tramiel aloitti uransa korjaamalla kirjoituskoneita 1950-luvulla ja laajensi toiminnan kaikenlaiseen toimistoihin liittyvään kalusteista mekaanisiin laskukoneisiin asti. 1960-luvulla Commodore oli yksi ensimmäisiä sähköisten laskimien kehittäjiä ja menestyi varsinkin taskulaskimillaan.

Toinen avainhenkilö oli prosessorien ja piirisarjojen suunnitteluun perehtynyt **Chuck Peddle**. Vuonna 1976 Commodore osti Peddlen työnajantan, pienen mutta innovatiivisen prosessorivalmistaja MOS Technologiesin. Tramiel arveli menestyksen tulevan jatkossa edullisista tietokoneista.

AMIGA-MAININTOJA MUUALLA

Kuvassa Pelit-lehti 1/2025 ja Mikrobitti 2/2025. Lisää Amigaa Suomen Amiga-käyttäjät ry:n Saku-foorumilla langassa *Amiga-mainintoja muualla* (QR-koodi).

JANNE SIRÉN

AMIGA 1200 & 4000

AMIGA 500+ 1MB RAM hiiri, virtalähde	1.995.-
AMIGA 600 1MB RAM 0MB HD hiiri, virtalähde	1.995.-
AMIGA 1200 2MB RAM 0MB HD hiiri, virtalähde	4.195.-
AMIGA 1200 2MB RAM 80MB HD hiiri, virtalähde	6.195.-
AMIGA 1200 2MB RAM 130MB HD hiiri, virtalähde	7.195.-
AMIGA 4000-MC68030/80MB HD/4MB RAM	12.995.-
AMIGA 4000-MC68030/120MB HD/4MB RAM	13.495.-
AMIGA 4000-MC68040/80MB HD/6MB RAM	17.495.-
AMIGA 4000-MC68040/120MB HD/6MB RAM	17.995.-
AMIGA 4000-MC68040/170MB HD/6MB RAM	18.795.-
AMIGA 4000-MC68040/245MB HD/6MB RAM	19.295.-

Nyt voit vaihtaa AMIGASI joko 386/486 tietokoneeseen tai päinvastoin. Soita meille otamme vanhan Amigasi tai PC tietokoneesi vaihdossa vastaan. Kaiken tämän lisäksi hyvitämme reilusti vanhasta ja kun uudet ovat todella edullisia niin selviät pienellä välirahalla.

386 - 486

386DX/40MHz/1MB ram/52MB HD/14" SVGA	5.995.-
386DX/40MHz/1MB ram/130MB HD/14" SVGA	6.595.-
486/33MHz/1MB ram/52MB HD/14" SVGA (cyrix)	7.395.-
486/33MHz/1MB ram/130MB HD/14" SVGA (cyrix)	7.995.-
486/33MHz/1MB ram/52MB HD/14" SVGA	8.395.-
486/33MHz/1MB ram/130MB HD/14" SVGA	8.995.-
486/50MHz/1MB ram/52MB HD/14" SVGA	9.395.-
486/50MHz/1MB ram/130MB HD/14" SVGA	9.995.-
486/66MHz/1MB ram/52MB HD/14" SVGA	10.995.-
486/66MHz/1MB ram/130MB HD/14" SVGA	11.595.-

★ Pöytäkotelon, Minitornikotelo +200.- , Tornikotelo +600.-
★ SVGA 512KB (+150.- 1MB), paitsi 486-66 Local Bus SVGA 1MB
★ I/O kortin liittimet ATID/2xlevyaseman/2xSerial/Parallel/peliohjain
★ Suomalainen näppäimistö, 14MB Peli ja hyötyohjelmapaketti
★ Matalasäteilymonitori +150, RAM 1MB +250.- 170MB HD + 500.-

SVGA 486

Kaikki tietokoneet myös osamaksulla
400mk/kk
300mk/kk 200mk/kk

MEDIA CONCEPT äänikortti Sound Blaster 2.0 yhteensopiva, lisäksi mukana peli, midiohjelmisto, mikrofoni, kaiuttimet sekä äänen digitointiosa **649.-**

Käytettyjä A500/2000 tietokoneita alk. 1295/2295.-
Käytettyjä A3000 25MHz tietokoneita alk. 7995.-

KESÄN SHOKKI HINNAT

SOUND BLASTER PRO	1299.-	NÄYTÖNOHJAIN 1MB RAM	495.-
SUPER I/O ATID/2xS/1xP/1xG.	199.-	Näytönohjain S3 1MB video RAM	1995.-
I/O 2xS/1xP/1xGam.	129.-	Windows kiihdytin WD 1MB	795.-
SUO. 102/AT NÄPPÄIMISTÖ	249.-	PC HIIRI	129.-
3.5" 1.44MB levyasema	399.-	PC virtalähde 200W	395.-
52MB 3.5" Kovalevy 15ms	1295.-	86MB 3.5" Kovalevy 17ms	1595.-
100MB 3.5" Kovalevy 13ms	1695.-	130MB 3.5" Kovalevy 14ms	1795.-
170MB 3.5" Kovalevy 13ms	2195.-	245MB 3.5" Kovalevy 14ms	2595.-

Kovalevyn voit vaivatta vaihtaa isompaan. Hyvitämme vanhasta MFM, ATID tai SCSI kovalevystäsi reilusti. Kysy päivän tarjous HETI.

DISKETIT

Tyyppi MK/KPL	10	50	100	400	800
3.5" Media DSDD	3.95	3.50	3.10	2.95	2.90
3.5" Nimet DSDD	3.50	3.20	2.75	2.65	2.60
3.5" Media DSHD	5.95	5.45	5.00	4.90	4.80
3.5" Nimet DSHD	5.45	4.95	4.65	4.55	4.50
5.25"Media DSDD	3.50	2.75	1.99	1.90	1.80

AMIGA & PC/AT HUOLTO

AMIGA piirejä CIA8520 250.- CPU68000 149.- ROM 1.3 195.- ROM 2.04 395.- Paula8364R7 250.- FatAgnus 8372A 595.- Denise 8362R8 250.- SUPER Denise 395.- A500 näppäimistö 395.- A500/600/1200 power 495.- A2000 power 995.- A500 & 500+ Emolevy 600.- Kide 28.37561 195.-

KAAPELIT, DISKETTILAATIKOT

Printterikaapeli "Centronics" tai MIDI kaapeli 55.-
Diskettiboksit lukollinen 3.5" 80/120/150kpl 49/59/69.-
Hiiriportinjakaja "peliohjain /hiiri" liitäntäjohdolla ja kytkimellä .. 95.-
Centronics portinjakaja (1 centr. => 4 centr.) 220.-
Monitorin jalusta tai monitorin heijastinsuoja joka suojaa silmiäsi 149.-
Kysy myös käytettyjä ATAREITA, PC, 286 ja 386 tietokoneita.
Pidätämme oikeuden muutoksiin itsellämme.

Liike avoinna 10.00-18.00 La. 10.00-14.00
MODEEMI BOXI 90-666 981 tai FAX 90-853 3526
Puh:90-666 907

AMIGA TARVIKKEET

AMIGA 500 512KB	195.-
AMIGA 500 plus 1MB muistikortti	395.-
AMIGA 600 1MB Muistikortti	445.-
Amiga 2000 2/8MB muistikortti	995.-
RocHard A500 Muistikortti 2/8MB	
RocHard (optio kovalevyoh.)	1395.-
RocHard Muistikortti 4/8MB	1895.-
RocHard Muistikortti 8/8MB	2695.-
RocHard A500 Kovalevyohjain 52MB, virtalähde, 0/8MB muistikortti	2495.-
RocHard 100MB kovalevyllä	2995.-
RocHard 120MB kovalevyllä	3295.-
RocHard 170MB Kovalevyllä	3995.-
RocHard 245MB kovalevyllä	4595.-
LISÄLEVYASEMA RF332C professional A500/600/1200/2000/3000/4000	495.-
LISÄLEVYASEMA RF382CIV pikahaku/virustutka/anticlick testivoltta ja	545.-
AMIGA 500 tai 2000 sisäinen levyasema asennuspalolla	449.-
AMIGA 500/500+ VORTEX ATonce 286/7.2MHz Emulaattori	695.-
A570 CD ROM-ASEMA TAI A590 KOVALEVYASEMA 20MB	1995.-
A560 ARCNET VERKKOKORTTI A500 tai realtaikakello A1200	195.-
AMIGALLE Roctec Hiiri mikrokytkimillä sekä tarkalla pallolla	129.-
AMIGALLE TrackBall alustalla ja lukituksella näppäimistöön	295.-
ROCGEN Genlog A500/2000/3000 kolmiodeoiden tekstitykseen	795.-
Automaattinen Kickstart vaihtaja A500-600-2000 tietokoneistin	195.-
Soundsampleri stereo näytetaajuus 55KHz "OMNI" hyvillä säädöillä	395.-
SKANNERI hyvällä OHJELMALLA ja printterikejutuksella	995.-
AMIGA Midi-interface 4xout 1xin 1xthru sekä liitäntäjohdolla	169.-
TV-Modulaattori A520 .. 190.- SOW TEHO virtalähde A500/600	495.-
RAM 4x256-80ns tai 1x1Mb-80ns ... 39.- A3000 zip 4x1MB	125.-
A2000 Commodore A2286+5.25"HD levyasema+ MSDOS	1295.-
A2386SX KORTTI 1MB RAM max 8MB A2000/3000/4000	2995.-
A2232 SERIALI-KORTTI SEITSEMÄLLÄ SELIALIULOSTULOA	795.-
A2000/3000/4000 korttigenlock Commodore A2300	795.-
A4000 36bit Simm moduli 1MB tai 4MB	350/1400.-
A1200 68881 tai 68882 asennettuna emolevylle	950/1250.-
PHILIPS CM8833/II stereomonitori kaapelilla	1795.-
1960 MultiSync Commodore 1042x768 A500=>4000	3995.-
2.5" ATID kovalevyt 80MB 2395.- 130MB	3295.-

Man & Man Co
Merimiehenkatu 26
00150 HELSINKI

Man & Manille tyypillinen mustavalkomainos MikroBitti-lehdestä 1990-luvun alkupuoliskolta (MB 6–7/1993). Vastaavia mainoksia oli myös C=lehdessä.

VETURIMIEHET HEILUTTI

Man & Man Company 1988–1998

Janne Sirén

JANNE SIRÉN

Man & Man Co:n Helsingin keskustan kivijalkakauppa osoitteessa Merimiehenkatu 26 tuli monelle Amiga-käyttäjälle tutuksi 1990-luvun alussa. Olihan siellä paitsi houkuttelevat hinnat ja sujuvat hyvitykset vanhoista laitteista, myös kattava valikoima aikakauden kuumia Amiga-lisälaitteita suoraan varastosta. Vielä useampi tunsi kaupan sen täyteen ahdetuista mustavalkomainoksista MikroBitti- ja C=lehdistä. Tilauspuhelin – myöhemmin ”tilauskeskus” – 90-666 907 palveli postimyyntiasiakkaita, samoin ”modeemi boxi” 90-666 981.

C=lehdessä 6/1989 (8. joulukuuta) aloitteleva yhtiö kuvaili itseään näin: ”Man & Man Co on toiminut kohta kaksi vuotta ja on selvästi saanut kotitietokoneiden lisälaitteet kohtuuhintaiseksi.” Toisin kuin esimerkiksi Triosoftin kaltaiset pelikaupat, jotka myivät tuohon aikaan paljon softaa ja lisäksi tietokoneita, Man & Man oli alusta alkaen keskittynyt tietokoneisiin ja niiden lisälaitteisiin – vieläpä sangen tiukasti rajattuihin: ensin Amigaan ja sittemmin PC:hen. Jotain firman harjoittamasta ”realpolitikista” kertoo sekin, että tyhjiä levykkeitä kyllä myytiin… tukkumäärissä. Tuttavani Skrolli-lehdessä[1] muistelikin paikkaa sittemmin nimenomaan korppukauppana. Myöhemmin hyllyyn tuli sentään jonkin verran CD-ROM-ohjelmistotuotteita.

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n Saku-foorumilla **Hanzu** tiesi kertoa yhtiön taustasta näin: ”Man & Man Co. oli jossain Helsingin esikaupunkialueen omakotitalon autotallissa, kun siellä kävin kerran isäni kanssa. Ker-

[1] Skrolli 2023.2 s. 32, maksuton PDF-lehti: skrolli.fi/2023.2

Amiga-postimyyjä, avoin yhtiö

Värikkäät takuutarrat

Omatoiminen nikkarointi vaikutti olleen osa Man & Man Co:n reseptiä, jolla hintoja saatiin kilpailukykyisiksi ja takuukuluja hillittyä. Siinä missä jotkut kauppiaat saattoivat esimerkiksi myydä kalliimpia, suuremmilla kiintolevyillä varustettuja tehdasmalleja Amigoista tai niiden kovalevysovittimista, Man & Man osti sisään halvalla perusmalleja ja asensi (suuremmat) kiintolevyt itse. Tästä kertoivat Commodoren hopeisten takuutarrojen päälle liimatut räikeät Man & Manin omat takuutarrat. Tarroissa oli myös käsin tehtyjä takuuaikamerkintöjä ja puumerkkejä – liekö sarjanumeroseuranta puuttunut… Tänä päivänä Man & Man elää edelleen retroharrastajien vermeissä vilahtelevissa tarrajäämissä.

Myöhemmin yrityksen hyllyillä notkuikin – myynnissä tietenkin – muun muassa A590-kiintolevysovittimen varus-XT-IDE-levyjä, joita oli jäänyt yli myytäessä asiakkaille parempaa. Kävin ostamassa yhden tällaisen ylijäämäkiintolevyn itsekin, joskin vasta toinen saamani yksilö toimi. Takuuvaihto kuitenkin sujui ongelmitta. Ainoan kerran, kun muistan joutuneeni kinaamaan, oli kyseessä Vortex ATonce Plus -emulaattorikortin vakausongelmat. Puhelimeen vastannut jäyhä mies kieltäytyi vaihtamasta piirikorttia uuteen, mutta kehotti tuomaan sen huoltomiehen tutkittavaksi. Muistelen, että vanhempieni käydessä lopulta paikalla suostuttiin kuitenkin vaihtoon.

VILLE JOUPPI

Toinen kaverini Kauniaisten radiokerholla kehaisi 1990-luvun alkuvuosina saaneensa jostain käyttämättömän Man & Manin takuutarran. Se tuntui hetken kultaakin arvokkaammalta esineeltä. Kaikkien muistot eivät kuitenkaan olleet yhtä sifonkisia. Kolmas tuttavani muisteli myymäläkäynniltään tiskin takana ollutta Amiga 500 -röykkiötä – asiakkaiden huoltoon lähettämiä koneita – joita joku korjaili vailla huolta huomisesta. Eräs tällainen huoltoon lähetetty kone tuli takaisin käyttöjärjestelmä-ROM Kickstart 1.3 vaihtuneena 1.2:ksi. Silloin heräsi kysymys palasiko sieltä oma kone laisinkaan.

JPV

toivat myös mistä tuo nimi tuli. He, eli kaksi VR:n veturikuskia, olivat saunassa päättäneet alkaa Amiga-/tietokonemyyjiksi ja pistivät myös sanat teoiksi.” (Saku-foorumilla muisteltiin kauppaa muutenkin, pääset suoraan viesteihin skannaamalla tai klikkaamalla oheista QR-koodia.) Emme ole voineet vahvistaa väitteitä muualta, mutta yksityiskohdat tuntuvat sopivan tiedettyyn. 1990-luvun alun lehtimainokset ilmoittivat yrityksen osoitteeksi postilokeron Vantaalla. Alkupään päätarjonta lienee ollut har-

VILLE JOUPPI

PETRI SUIKKA

maatuotuja eli ohi virallisen maahantuojan maahantuotuja Amigoita ja laitteita, paikoin kotikutoisilla ohjemonisteilla ryyditettynä.[2]

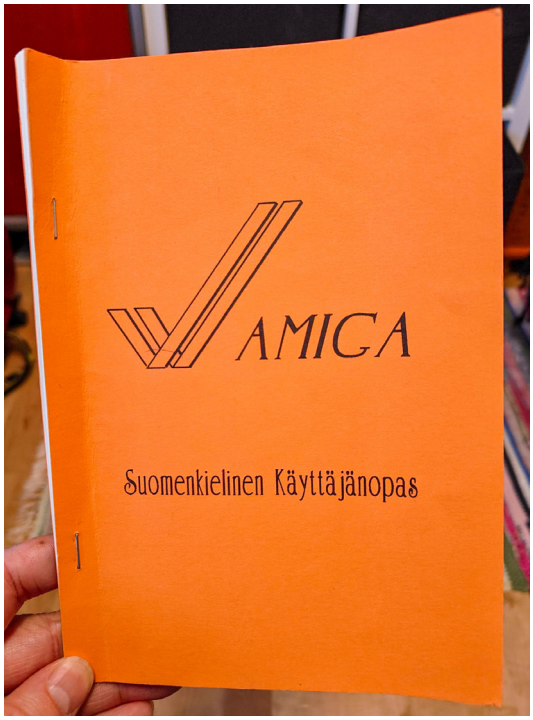
Vaatimattoman alun jälkeen, ja pysyvästi vaatimattomasta yritysilmeestään huolimatta, sattumalla oli kuitenkin suunnitelmansa nyrkkipajalle. Commodore-maahantuoja PCI-Datan vuoden 1990 konkurssi avasi postimyyntihalpuuttajalle tien, vai pitäisikö sanoa kadun, isompiin saleihin. PCI-Datan jälkeen Man & Manista kuoriutui paitsi kivijalkakauppias ja Amigan virallinen[3] maahantuoja, myös yksi Suomen näkyvimpiä Amiga-toimijoita tosiharrastajien kannalta. Rooli kasvoi sitä mukaa kun suurempien yritysten Amiga-huomio hiipui. On muistettava, että vaikka PC-kauppojen valinnanvara oli kasvussa, Amiga-käyttäjiä palvelevat myymälät alkoivat olla jo harvassa – etenkin jos ostoslistalla oli muutakin kuin peruspelikonepaketti.

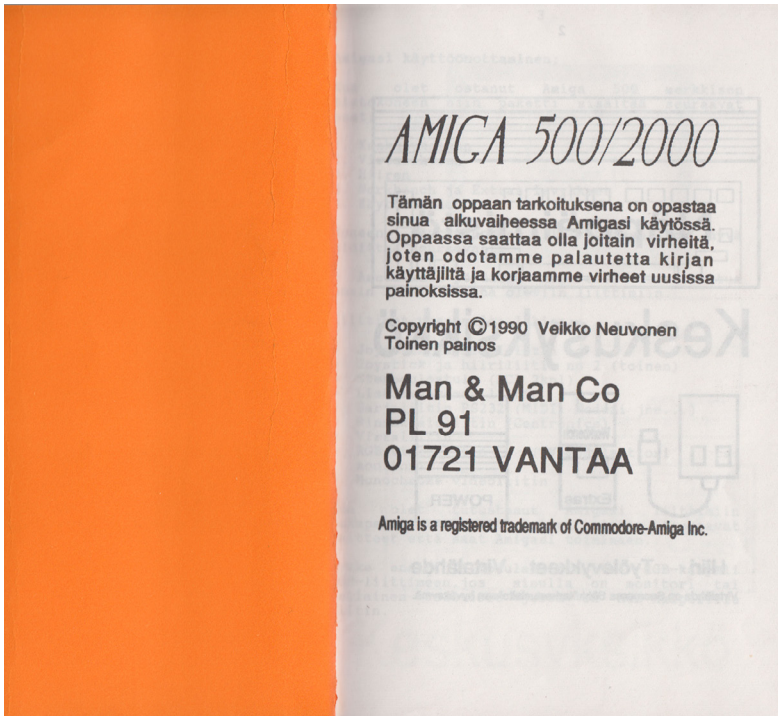
Eräänlaisena loppuhuipennuksena Man & Manin **Timo Lehtonen** nousi kulisseista Pelit-lehden 6/1993 (15. syyskuuta) haastattelussa ja pääsi valamaan maaedustaja Commodore Finlandin rinnalla uskoa Amigan uuteen tulemiseen: ”On mielenkiintoista, että Amigan kuolemista Suomessa alettiin povata juuri nyt, kun on alkanut tapahtua.” Haastattelu ei vanhentunut hyvin, mutta kertoi Man & Manin kasvaneesta profiilista: ”Lisäksi olemme sopineet tanskalaisen Commodore Data A/S:n kanssa ns. Developer-oikeuksien välittämisen aloittamisesta tänä syksynä…” Tässä viimehetken nousuhuumassa Man & Man avasi myös toisen myymälän, Tampereelle, osoitteeseen Hallituskatu 13.

Man & Man oli nähdäkseni merkittävässä roolissa muun muassa siinä, että Suomeen saatiin käytännössä yhden vuoden aikana synnytettyä eläväinen AGA-Amigoiden harrastajakunta. Tiedostan toki, että Man & Manin olemassaolon perustarkoitus oli varmasti vain luukuttaa halpuutettua rautaa matalalla kulurakenteella. Commodoren vuoden 1994 konkurssin jälkeen miehet juoksivat myös karkuun, heittäen Amigan mainoksissaan bussin alle, ja yrityksen maine tätä seuranneelta PC-aikakaudelta se vasta sekalainen onkin. Mutta niin tai näin,

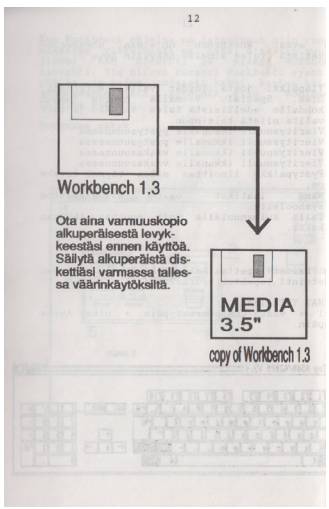
[2] Harmaatuonti oli tuolloin tavanomainen tapa aloittaa postimyyntikauppa. Viralliset maahantuojat eivät siitä pitäneet, mutta laitonta se ei ollut. Yksi tuolloinen kaverini Kauniaisten radiokerholla aloitti maahantuomalla modeemeita tällä tavalla – yritys on edelleen toiminnassa, nykyiseltä nimeltään Verkkokauppa.com.

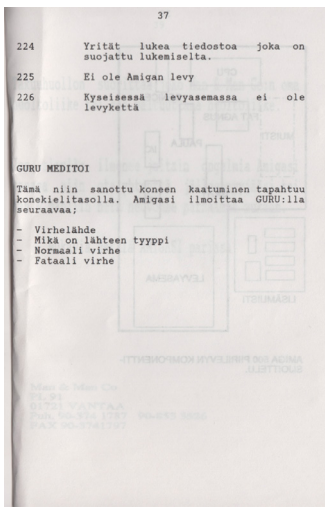
[3] Man & Man mainosti itseään Commodoren virallisena maahantuojana C=lehdessä 6/1991. Petri Saarikosken väitöskirjassa Koneen lumo (2005) kerrotaan työnjaon menneen pitkäaikaisen Commodore-maahantuojan PCI-Datan konkurssin jälkeen 1991–1994 näin: ”Commodore myi itse suoraan ketjuille (Expert, Info, Kesko jne), Toptronics ja Westcom yksityisille jälleenmyyjille. Pienempiä eriä välitti Man & Man Oy.”

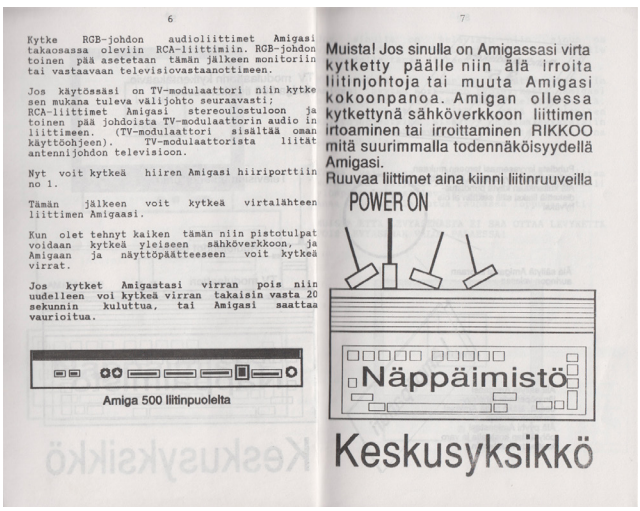




JUHA O. JAAKKOLA







Kuten kerromme Sakupostissa (s. 158), Juha O. Jaakkola lähetti ystävällisesti Saku-lehteen kuvia Man & Man Co:n tekemästä käyttöohjekirjasta: Amiga – Suomenkielinen Käyttäjänopas (1990, Veikko Neuvonen). Merkinnöistä päätellen kyseessä on peräti toinen painos. Kirja edeltää Man & Manin vaihetta Amigan virallisena maahantuojana 1991 alkaen. Kuvittelenko vain, vai näkyykö ohjeissa tavallista suurempi painotus vikaantumisien eli takuukeikkojen välttämiseen?

1990-luvun alussa he tulivat puolivahingossa tehneeksi Amiga-kulttuuriteon.

Merimiehenkadulla moni amigisti varusteli viissatasensa tai kakstonnisensa pelikoneesta hyötykoneeksi, päivitti ne AGA-malleihin ja sittemmin sai vielä siirtymäapua PC:hen. Allekirjoittanutkin. Miehet olivat oikeassa paikassa oikeaan aikaan ja tekivät markkinoiden myllerryksessä kärvistelleen suomalaisen Amiga-käyttäjän alkuysäristä paremman – ja ainakin halvemman. ●

MUISTOJA MAN & MAN CO:STA? Jaa ne Sakupostin (s. 142) tai Sakun keskustelukanavien kautta! sakulehti.fi/keskustelu

JANNE SIRÉN

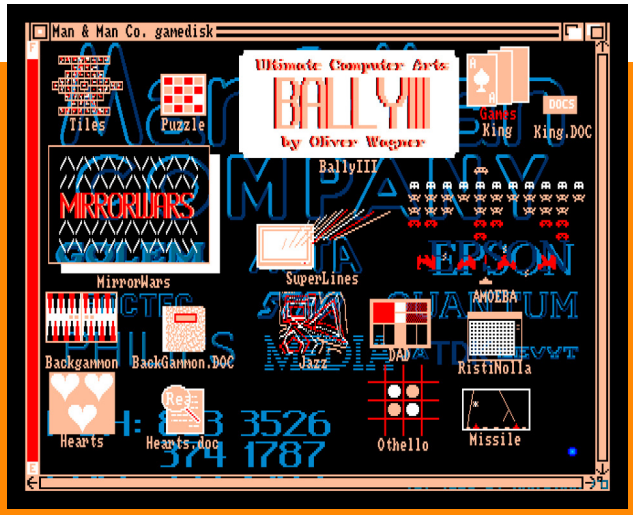
Kevättalvella 2025 Merimiehenkatu 26 B 2:ssa oli kiinalaishenkinen hyvinvointiyritys ja seuraava tila, B 3, oli tyhjillään. Man & Man Co:n myymälän muoto vaihteli vuosien varrella – muistelen astelleeni sisään sekä rappukäytävän kulmalta että suoraan kadulle vievästä ovesta. Komea talo 1930-luvun taitteesta julkisivuremontoitiin noin vuosikymmen sitten. Man & Manin aikaan ulkomaalipinnat olivat kulahtaneempia ja sävymaailmaltaan hailakasti vihertävämpiä.

TEHO-PC-brändi

95

Tampereen myymälä lopettaa

96



Pelilevyt: Man & Man Co. gamedisk

Kaupalliset Amiga-pelit ja -ohjelmat olivat alkuun kalliita, ja varsinaiset softaa sisältäneet konepaketitkin saapuivat markkinoillemme vähän myöhemmin, joten joissain alkupään Amiga-mainoksissa näki lisukkeena kotikutoisia ilmaisohjelmalevykkeitä. Antamalla levykkeen kaupantekijäisiksi ja kopioimalla sinne ilmaissisältöä, Amiga-kauppiaat toivoivat varmasti erottuvansa joukosta – kirittämättä kuitenkaan tuiki tärkeää hintaansa. Allekirjoittanutkin osti Amiga 500:n Tikkurilan Triosoftilta 1989 ensisijaisesti hinnan ja toissijaisesti ilmaisohjelmalevykkeen takia, vaikka eipä se disketti juuri käyttöä nähnyt. Levyke taidettiin monistaa odottaessa myymälässä.

Myös Man & Manin muistellaan ottaneen trendiin osaa. Keräilijä **Ville Jouppi** kertoi Saku-lehdelle: ”Ei ole kuin empiirisiä havaintoja, että Man & Man niitä lykkäsi koneiden mukaan. Sen muistan, että **Finn Fashion** -niminen herra (oik. **Pekka K. Suominen**) Porvoosta teki niille muutaman” levykkeen. Joupin mukaan tämä poiki jopa oman sivujuonteensa, kun joku muu perusti *Finn Fashion PD* -ilmaisohjelmalevykekaupan, käyttäen samaa brändiä kuin Suominen. Kuulemma alkuperäinen Finn Fashion oli valittaessaan saanut hyvityksenä läjän ilmaisohjelmalevykkeitä tältä Finn Fashion PD:ltä – muuta yhteyttä heillä ei ollut.

Viime keväänä suomalainen **Alfh** löysi yhden Man & Man Co:n pelilevykkeen kokoelmastaan: ”Ostin Tori.fi:n kautta Kankaanpäästä muutama vuosi sitten Commodore-setin, jossa oli Amiga 500, C128, monitoria yms. oheislaitetta. Tuo tuli korppulaatikossa, jonka nyt kävin tarkemmin läpi. Korppu oli geneerinen kopiolevy, johon oli käsin kirjoitettu ‘peli’.” Tämä *Man & Man Co. gamedisk* sisältää tusinan verran ulkomaisia ilmaispelejä – suomenkielinen *Ristinolla* herätti huomiota, mutta sekin paljastui ulkomaiseksi *Five In Lineksi*.

Man & Man Co. gamediskin kohokohta onkin tuunattu, järkyttävän näköinen Amiga-työpöytä. Siellä kun näkyy paikallinen kädenjälki. Workbench-laajennus *SimGen* aktivoituu, kun Amiga käynnistetään levykkeeltä, ja tuo työpöydälle räätälöidyn taustakuvan tiedostosta *M&M*. Myös työpöydän värit ja hiiren pallo-osoitin on räätälöity – huomiovärinä on täälläkin oranssi, joskin haaleana. 29.1.1990 päivätty kuva viittaa aikaan ennen Merimiehenkadun myymälää. Heti tämän jälkeen Man & Manin MikroBitin mainokseen (3/1990 alkaen) ilmestyi uutena myös kaksi *Finn Fashion Pelipakettia (5disk)* – 29 peliä kummassakin.

Kiitos Alfh ja Jope. Man & Man Co. gamedisk ja muita ilmaisohjelmalevykkeitä on nyt myös Internet Archivessa (archive.org).

Paluu Merimiehenkadulle

Vaikka Merimiehenkatu 26:n Man & Manin aikainen shabby-chic-ilme on väistynyt – julkisivu on saanut uuden kerroksen pakkelia noin vuosikymmen sitten – liiketilojen ulko-ovet ja ikkunat ovat ainakin vielä toistaiseksi alkuperäiset. Eivät tosin enää kauaa, talossa on ikkunaremontti jo suunnitteilla. Liiketilan 3 ovessa on ainoana kalterit ja kadunpuoleinen postiluukku; ne ovat olleet paikoillaan varmuudella jo 00-luvulla, varmaan aiemminkin. Kalterit kielivät siitä, että tilassa on joskus myyty ja säilytetty vähän arvokkaampiakin esineitä… Enää kantakaupungin kivijalassa ei esineitä juuri myydä. Minäkin olin nyt muulla asialla. Kiersin päivätyöni puolesta vuokralla olevia toimistoja.

23-neliöinen liiketila on selkeän muotoinen – käytännössä yksi suuri huone, jonka takana on lyhyt käytävän pätkä, johon mahtuu hylly sekä hiljattain asiallisesti täys- ja putkiremontoitu pieni WC. Takaovesta pääsee (komeaan) rappukäytävään eli varsinaisia takatiloja ei ole. Viereisen liiketilan 2 väliseinästä erottuvat edelleen ääriviivat, joiden kohdalta tilat ovat aikanaan yhdistyneet reilut tuplat suuremmaksi kokonaisuudeksi. Viime vuodet B 3 on ollut toimisto- ja näyttelykäytössä – korkealla olevassa katossa on jälkimmäistä varten kattavat spottivalokiskot. Influenceritkin ovat kuulemma kuvanneet tilassa tuotepromootioitaan.

En saanut déjà-vuta tai aistinut Man & Man Co:n haamua. Man & Manin myymälän tarkka osoitekin varmistui täksi vasta myöhemmin, tehdessäni tätä artikkelia, seuraajafirman mainoksesta. Mutta charmantti tila meni kyllä jatkoharkintaan.

JANNE SIRÉN

Viimeiset rekisterimerkinnät

99 00

JANNE SIRÉN

LÄHTEITÄ Lehtimainosten perusteella Man & Man muutti “postilokerosta” Vantaalta Merimiehenkadulle 12.9.1991–14.11.1991 ilmestyneiden C=lehtien aineistopäivien välissä (tai MikroBitti 10/1991–11/1991). Myymälä Tampereella avattiin 22.–27.11.1993 (viikolla 47, Pelit-lehti 7/1993). Vuoden 1994 jälkeen yrityksen mainokset ensin pienenivät ja sitten harvenivat huomattavasti – Tampereen myymälän voi haarukoida lopettaneen kolmen vuoden jälkeen, noin vuoden 1996 lopulla (MB 6-7/1996–3/1997). Man & Manin kotisivut osoitteessa www.dlc.fi/~manmanco mainitaan MikroBiteissä 2/1998 ja 3/1998. Kotisivukopioilta (archive.org) löytyy tieto yrityksen toiminnan loppumisesta 1998 helmikuun ja 1999 tammikuun välillä – kaupparekisterimerkintöjen perusteella todennäköisesti lähellä ensin mainittua. Oletettavasti viimeinen Man & Manin mainos löytyi MikroBitistä 3/1998. Kotisivujen perusteella myymälän osoite oli Merimiehenkatu 26 loppuun saakka. Kotisivut katosivat marraskuussa 2002.

01 02

Man & Man TEHO-PC

Man & Man Co. vietti ”Amigan lopettajaisia” heti Commodoren konkurssin jälkeen vuonna 1994. Man & Man jatkoi PC:n parissa ja löysi uuden roolin toiselle puolivuosikymmenelleen – oman kloonimikromerkin valmistajana. Vuoden 1995 mainoksissaan Man & Man markkinoi TEHO-PC:tä ”jo vuodesta 1987” (huomaa kaupparekisteriä aikaisempi aloitusvuosi), mikä lienee venytys. Man & Man kyllä myi kasaamiaan PC:eitä jo sangen varhain, mutta tuskin 1987 ja tuotemerkki ”TEHO” alkoi joka tapauksessa näkyä mainoksissa vasta vuodesta 1994 alkaen (esim. Pelit 1/1994) sekä ”TEHO-PC” seuraavana vuonna. Vuosiluku vihjannee silti toiminnan käynnistelyajoista.

MikroBitissä 4/1997 Man & Manin kasaama TEHO-PC voitti peräti tietokonevertailun ja sai täydet viisi tähteä. Lehti muisti mainita Amigan: ”Amiga-markkinoilta PC-kaupaan siirtynyt Man & Man Co…” MikroBitistä 2/1998 löytyy vielä TEHO-PC:n testi, jossa testikone sai aivan kunnialliset neljä tähteä ja keskikastin sijoituksen. Jälkimmäisessä lehdessä ilmoitetaan myös vertailuun osallistuneiden kotisivuosoitteet. Siinä missä kilpailevilla PC-pajoilla oli jo omat .fi-verkkotunnukset, Man & Man palveli tyylilleen uskollisena ronskissa osoitteessa www.dlc.fi/~manmanco. Näitä sivuja on taltioitunut kiitettävästi Internet Archiveenkin (archive.org).

Kotisivuillaan Man & Man kertoi myyneensä lähes 10 000 TEHO-PC-pakettia eri puolille Suomea ja kykenevänsä toimittamaan myös suuret, useita kymmeniä tai satoja mikroja käsittävät tilaukset. Samaa kertoi myös viimeinen MikroBitistä löytynyt Man & Manin mainos (3/1998), jossa muistutettiin testimenestyksestäkin: ”Testivoittaja Teho-PC 10 vuoden ja 10.000 PC:n kokemuksella! Testivoitto viidellä tähdellä MB 4/97. MB 2/98 Pentium 2 testi sanoo: Teho-PC on nimensä veroinen ja nappaa kympit kummastakin suorituskykytestistä.” Huomioiden mahdollisen aiemman ”jo vuodessa 1987” -venytyksen, myös luku 10 000 saattaa viitata kaikkiin Man & Manin myymiin PC-koneisiin, ei välttämättä juuri TEHO-PC-brändillä varustettuihin.

Hintatietoisuus oli mukana loppuun saakka – kotisivuilta: ”TEHO-PC on Man & Man Company Oy:n oma merkkimikro ja päätuote, joka liittyy tiiviisti liikkeen kymmenvuotiseen historiaan! Mikrot kootaan parhaista mahdollisista komponenteista. Jokainen mikron osista toimii saumattomasti kokonaisuuden hyväksi. Näin saavutamme parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja käyttövarmuuden. TEHO-PC on luotettava, varma ja tehokas tietokone, jossa tingittyä on ainoastaan hinta.”

WWW.DLC.FI/~MANMANCO 4.3.1997 (ARCHIVE.ORG)

Poistettu kaupparekisteristä

MIEHET KAUPPAREKISTERISSÄ

Kaupparekisterissä Man & Man Company Avoin yhtiö – vuodesta 1992 Man & Man Company Oy – oli 31.8.1988 alkaen. Merimiehenkadulle muuttamisen aikoihin Patentti- ja rekisterihallitus on kirjannut yhtiölle 30.10.1991 myönnetyn 500 000 markan arvoisen yrityskiinnityksen. Vihjannee laajentumisrahoituksesta.

Viimeiset puolen tusinaa rekisteröintiä sijoittuvat vuosille 1997–2000. 2.12.1997 tehty merkintä kertoo normaalista tilikaudesta, mutta suurin osa on poistumaa avainhenkilöissä: 26.3.1997 tehtävän lakkaaminen/hallituksen jäsenyyden päättyminen, 8.6.1998 toinen tehtävän lakkaaminen sekä lopulta 20.11.2000 ja 4.12.2000 kaksi hallituksen jäsenyyden päättymistä.

Arvonlisävelvollisuus, ehkä tärkein myyntitoiminnan elonmerkki, ja työnantajarekisteri ovat päättyneet 28.2.1998, pian TEHO-PC:n viimeisen vertailun (MB 2/1998) ja mainoksen (MB 3/1998) valmistumisen jälkeen. Ennakkoperintärekisteristä yhtiö on tippunut 10.9.1998.

30.12.2004 poisto laupparekisteristä ei enää kerro paljoakaan. Se kun on tehty rekisteriviranomaisen toimesta, viitaten (vanhan) osakeyhtiölain 13. luvun 4. pykälään – käytännössä siis pitkän epäaktiivisuuden vuoksi. Verkosta löytyy samalta vuodelta vielä väitetty protestilistaote 16.1.2004, jossa mainitaan Man & Man Company Oy:n 1682 euron velka.

Vaikka internetistä löytyi yksittäisiä väitteitä konkurssista, Man & Mania ei kuitenkaan ole asetettu konkurssiin, vaan sen toiminta on merkitty lakanneeksi.

Oikealla: Ei armonaikaa. Man & Man Co:n mainos Pelit-lehdessä 5/1994, 17.5.1994. Commodore meni konkurssiin 29.4.1994. Amigan myynti (ja valmistuskin) jatkuisi vielä joitakin vuosia, mutta ilman Man & Mania. Suomen Amiga-myynnin valtikka siirtyi Seppo Virtasen Broadline Oy:lle, joka 1990-luvun puolivälin ja lopun Saku-tapahtumistakin muistetaan.

Kotisivujen viimeiset viestit ~1998

Man & Man Company Oy on palvellut asiakkaitaan täydet kymmenen vuotta! Liikkeemme on sijainnut samalla paikalla Merimiehenkatu 26:ssa Helsingin Punavuoressa jo reilut seitsemän vuotta. Haluamme kiittää kaikkia asiakkaitamme antoisasta yhteistyöstä ja teemme parhaamme täyttääksemme asiakkaidemme toiveet parhaalla mahdollisella tavalla myös jatkossa.

MAN & AN CO. OY ON LOPETTANUT TOIMINTANSA

Kiitämme asiakkaitamme antoisasta yhteistyöstä.

Takuuasioissa pyydämme ottamaan yhteyttä tuotteiden maahantuojiin.

ATK-hankinnoissa teitä palvelevat muut alan liikkeet, kuten:

www.tietourho.fi...

Tietourho ja URHO-PC

Man & Manin mainintoja tai mainoksia ei löytynyt enää MikroBitti-lehdestä 4/1998 eteenpäin. MikroBitissä 5/1998 ilmestyi sen sijaan sangen tutun näköinen ilmoitus, joka mainosti Merimiehenkatu 26:n liiketilassa 3 myytävää URHO-PC:tä, jonka logo oli myöskin kovin tutun näköinen. Logon vieressä oli samat viisi tähteä kuin Man & Manin lähes identtisessä viimeisessä mainoksessa, vaikkei mitään viittausta URHO-PC:n testimenestykseen löytynytkään. Kauppana oli uusi Tietourho Oy.

Tietourhon viimeiset aktiiviset kotisivukopiot ovat tallentuneet huhtikuulta 2001 (tietourho.fi, archive.org), jonka jälkeen sivut ohjasivat vielä kolmanteen osoitteeseen: tekniikkakeskus.com. Kotisivuillaan Tietourho kertoi olleensa: ”Se edullinen ATK-erikoismyymälä!” Merimiehenkadulla Tietourho jatkoi kotisivujen perusteella vain pari vuotta, noin vuosituhannen vaihteeseen, minkä jälkeen se siirtyi postilokeroon.

Man & Manista poiketen Tietourho käytti hieman tarkempaa osoitetta ”Merimiehenkatu 26 A 3”, joka sekä mainoksen ”Tervetuloa!”-toivotuksen että verkkokeskustelujen perusteella oli edelleen tuttu kivijalkamyymälä. Merimiehenkatu 26:ssa on vain yksi liiketila numerolla 3, joka tunnetaan nykyisin osoitteella B 3. Muut liiketilat ovat B 1, 2 ja 4.

Kaupparekisterissä Tietourho Finland Oy oli 12.6.1997–16.6.2005, ennakkoperintärekisterissä 28.1.1998–29.2.2000 ja arvonlisäverovelvollinen 15.6.2000 asti. Urbaanin legendan mukaan Tietourho saavutti aikanaan myös kuluttajaneuvonnan valitustilaston kärkipaikan.

”Tietourho on vuonna 1997 perustettu ATK-järjestelmien asiantuntijayritys. päätoimialamme on URHO-PC mikrojen kehittäminen, valmistaminen ja myynti. Asiakkaistamme on noin 60 % yksityisiä loppukäyttäjiä ja loput 40 % yrityksiä sekä yhteisöjä... Toimintamme peruslähtökohta on tarjota asiakkaalle viimeisintä tekniikkaa ja parasta mahdollista suorituskykyä edustava mikro kilpailukykyiseen hintaan.”

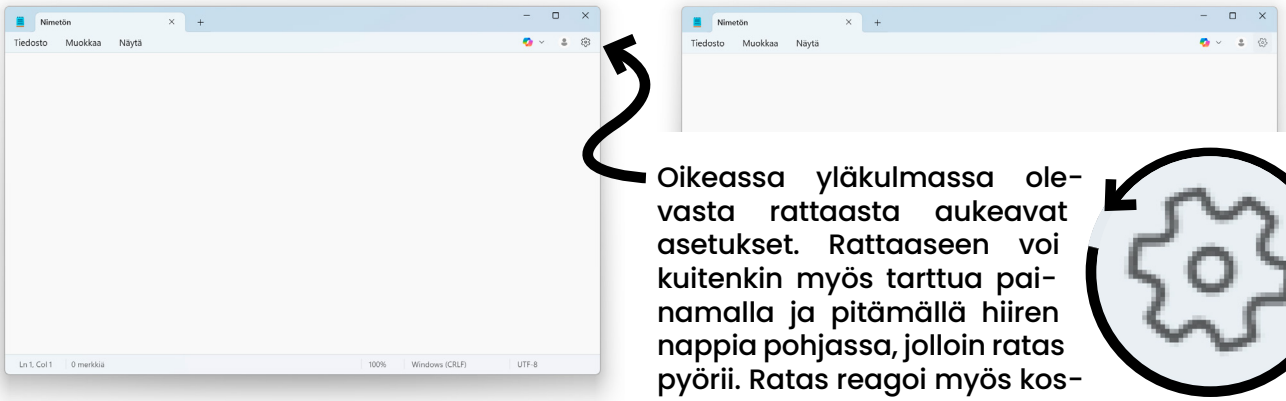
UUTISRYHMÄT Man & Man ja sitä seurannut Tietourho ovat uutisryhmäaikakauden yrityksiä, joten joitakin vanhoja asiakaskeskusteluita – myös sellaisia, joihin on osallistunut yrityksen edustajia – löytää Googlen uutisryhmäarkistosta (groups.google.com, All Groups and Messages) esimerkiksi hakusanoilla ”Man&Man” (kaikki yhteen), ”Man & Man Company Oy” ja ”Tietourho”.

SAKUN PC-VINKIT

Kuka sanoo, ettei PC:stä ole mihinkään? Emme me ainakaan!

Keksi pyörä uudelleen

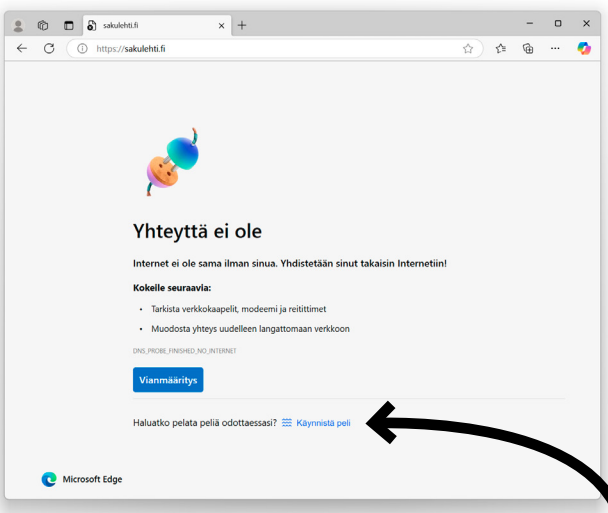
Kun Microsoft uudisti Windowsin Notepadia ensimmäisen kerran 40 vuoteen, he lisäsivät siihden yhden uuden ominaisuuden: pyörän. Voit pyörittää sitä seuraavasti!



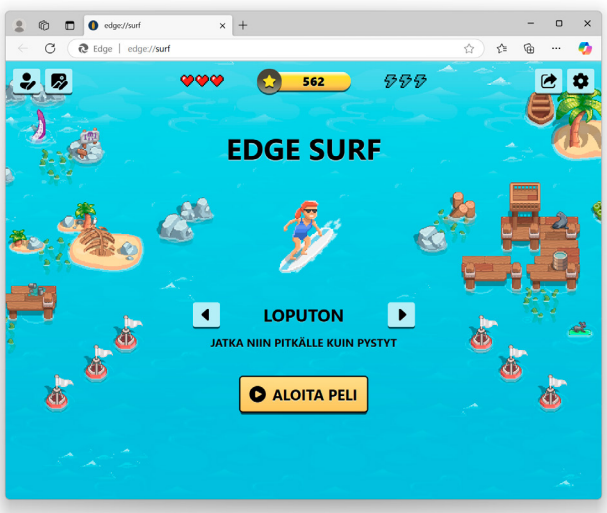
Oikeassa yläkulmassa olevasta rattaasta aukeavat asetukset. Rattaaseen voi kuitenkin myös tarttua painamalla ja pitämällä hiiren nappia pohjassa, jolloin ratas pyörii. Ratas reagoi myös koskетusnäyttöön.

Surffaa nettiselaimella

Ei, vielä ei ole aika päästää uskollista IBrowsea (ibrowse-dev.net) eläkkeelle, mutta keksimme viimein käyttöä myös PC:n selaimelle. Kuin California Games Atari Lynxillä!



Käynnistä Microsoft Edge -selain, se uusi Chromium-pohjainen, ja yritä surffata ilman nettiyhteyttä. Tarjolle tulee... surffausta!



PC ei olisi PC, ellei Edge tarjoaisi välillä myös pelitöntä verkkovirhettä. Jos näin käy, voit guruilla naputtamalla osoitteeksi: **edge://surf** ●

YSTÄVÄKIRJA

Ystävistään Saku tunnetaan. Seuraavassa Suomen Amiga-käyttäjät ry:n viimeaikaisia yhteistyökumppaneita... Tutustu!

Janne Sirén

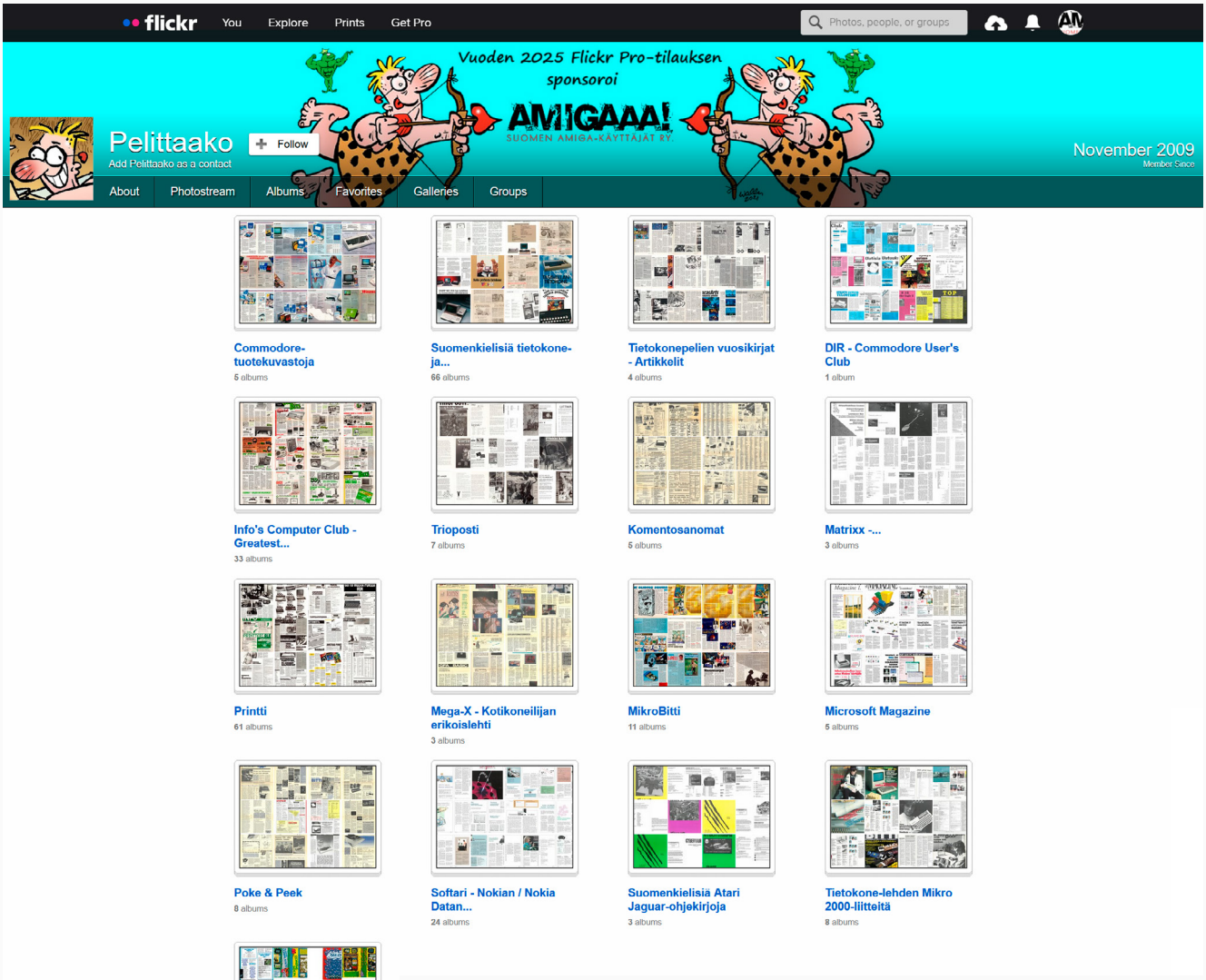
VALTTERI MURTO

Ystäväkirjassa esitellään kiinnostavia projekteja, joiden kanssa olemme tehneet yhteistyötä – kuten järjestäneet toimintaa, näkyvyyttä tai hankkineet talkoilla sponsoreita.

Kuva Saku-CD-ROM #4:ltä: "Valtteri Murto nappasi tämän kuvan mustavalkofilmille Saku 98:n näyttelysalissa, tapahtuman juuri päätyttyä, kello 17 jälkeen 28. maaliskuuta 1998. Itsekehitetyn filmin epätasaisuus, kuvan mustavalkoisuus ja ihmisten kasvoilla leikittelevä auringonvalo tekevät otoksesta omalla tavallaan äärettömän onnistuneen ja ikuisen. Kuva lähetettiin kehyksissä Amigan Petro Tyschtschenkolle. Kuvassa on Saku 98:n tekijätiimiä, vasemmalta oikealle: Simo Koivukoski, Petro Tyschtschenko, Tapani Tanskanen, Janne Pikkarainen, Janne Sirén ja Timo Kemppaala."

Sakuun #52 skannasimme kuvan uudelleen Valtteri Murron aikanaan käsin kehittämältä vedokselta!

Vedos paljasti – seitsemäs beatle (taka)rivissä on Gentle Eye Ky:n Boogie!



Pelittaako-arkisto 2025

2010-luvun puolivälissä **Janne Rautiainen** – ei yhteyttä *NT Rautanen* -ATK-sivuston perustajaan **Niila Rautaseen** – oli aloittanut skannailemaan satunnaisia tietokonelehtijuttuja ja vanhoja videopelimainoksia omaksi ilokseen.

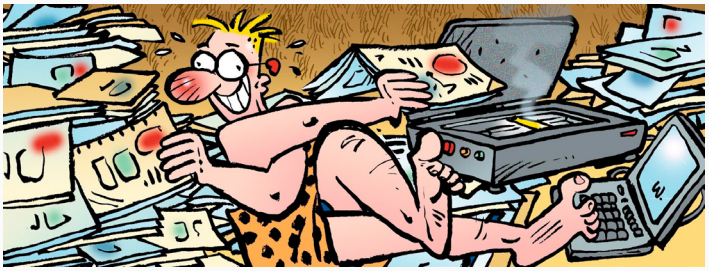
”Miksi tuosta tuli Pelittaako? Ensimmäiset uppaukset olivat Oceanin ja Epyxin tuoteluetteloita. Enkä edes yrittänyt kokeilla, tunnistaako Flickr ääkkösiä!” – Janne Rautiainen

Homma vakavoitui, kun mukaan tuli idea kaikkien *Printti*-lehtien skannaamiseen sekä vieläpä vihreää valoa tämän vanhan tietokonelehden julkaisijalta, A-lehdet Oy:ltä. Vuonna 2017 urakka oli valmis: kaikki Printti-lehdet ilmestyivät sähköisinä *Pelittaako*-nimiseen arkistoon Flickr-kuvapalveluun.

Sittemmin Flickr-arkiston virtuaaliset hyllyt ovat täyttyneet niin kepeämmistä *Trioposteista* ja *Komentosanomista* kuin PCI-Datan esi-C=lehdistä eli *Poke & Peekeistä* että vakavammista Nokian *Softareista* – ja monista, monista muista Suomi-ATK:n paperijäljen edustajista. Amigaa unohtamatta.

Janne tekee kulttuuritekoaan talkootyönä, mutta arkiston verkossa pitäminen aiheuttaa jonkin verran juoksevia kustannuksia. Jotta mittava kokoelma pysyy kaiken kansan saatavilla, Suomen Amiga-käyttäjät ry. on Pelittaako-arkiston ylpeä yhteistyökumppani ja tukija vuodelle 2025. Pelittaako-arkiston selailu ei vaadi kirjautumista eikä maksa mitään, joten käykääpä katsomassa! flickr.com/pelittaako ja flickr.com/pelittaako/collections

Walokuva Jannesta toiminnassa!



Pelittaako > Collections

Printti

Kiitos A-lehdet Oy:lle julkaisuluvan myöntämisestä näille kotimaisen tietokonehistorian helmille :-)

Lämpimät kiitokset myös Facebookin Commodore Finland-ryhmän Peter Pykäläiselle PDF-muunnoksesta ja Jorma Honkaselle tiedostojen huolehtimisesta Archive.orgiin.

archive.org/details/Printti-magazine

Pala kotimaista tietokonelehtihistoriaa on nyt tallessa <3

Lehtikokoelma lahjoitettu Suomen pelimuseolle (vapriikki.fi/pelimuseo/) 4.1.2017, josta ne saivat hyvän kodin :-)

Printti 1/1984
24 photos

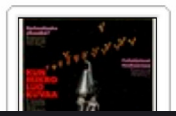
Printti 1/1985
16 photos

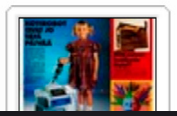
Printti 2/1985
16 photos

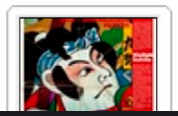
Printti 3/1985
16 photos

Printti 4/1985
16 photos

Printti 5/1985
19 photos







View collections

Kallion tietokonemuseo ja Kasibittinen 10.24

Kiertävä *I love 8-bit* -tietokonenäyttely sekä sen asiakaslehti *Kasibittinen* ovat tuttuja jo edellisestä Saku-lehdestä ja *Ystäväkirja*-palstaltamme. **Tuomo Ryynäsen** vetämä projekti sai kuitenkin aivan uuden ulottuvuuden viime vuoden lopulla, kun Kallion tietokonemuseo avattiin Helsingin kantakaupungin kivijalassa. 1980-luvun tietokonekauppaa muistuttava museo on esitellyt pitkin talvea ja kevättä vaihtelevia kotimikroja peleineen ja oheistilpehööreineen. Suomen Amiga-käyttäjät ry. toimitti näyttelyyn klassisen levykelehtiversion Saku-lehdestä #51 (ks. s. 137).

JANNE SIRÉN

JANNE SIRÉN

Ilmestyipä vuoden 2024 jouluksi myös uusi Kasibittinen-paperilehti 10.24, jossa on sekä sisältöä että yhteistyön hedelmiä myös Sakusta – ja ennen kaikkea kuutisentoista jykevää sivua viihdykettä kaikenlaisten vanhojen tietokoneiden ystäville. Kasibittinen-lehteä voi lunastaa sekä verkkosivuiltaan että I love 8-bit -kiertueen tapahtumapaikoilta. kalliontietokonemuseo.fi ja kasibittinen.fi

JANNE SIRÉN

KALLION TIETOKONEMUSEO

Tekniikan museo ja Suomen tietokonemuseo

Jyväskylästä ponnistavalla, talkoovetoisella Suomen tietokonemuseolla oli 14.11.2024–2.3.2025 vierailleva näyttely Tekniikan museossa, Helsingissä. Näyttely oli osa Tekniikan museon yhteisönäyttelyt-sarjaa ja tutkiskeli suomalaisen tietotyön muutosta läpi vuosikymmenten, alkaen manuaalisista reikäkorttikoneista ja sitten suurista keskuskoneista, jatkuen mikrotietokoneisiin ja tietoverkkoihin. Museokaupasta sai lunastettua tukituotteena kutistetun reikäkorttinipun näköisen jääkaappimagneetin. Lisää itse näyttelystä ja järjestäjän kokemuksista sivulta 122.

Suomen Amiga-käyttäjät ry. on Suomen tietokonemuseon monivuotinen yhteistyökumppani. Tuimme tämänkin näyttelyn järjestämistä muun muassa osallistumalla näyttelymateriaalien tuottamiseen sekä Saku-lehden päätoimittajan **Janne Sirénin** puheenvuorolla Tekniikan museon näyttelyn avajaisissa 13.11. tekniikanmuseo.fi ja suomentietokonemuseo.fi

Operatöörejä ja ATK-suunnittelijoita – suomalaisen tietotyön muutos:

Suomen tietokonemuseo järjesti pienkeräyksen 13.11.2024–12.2.2025 (lupa RA/2024/1852). Museolta kerrottiin, että ”tuotto oli 1670 €, joka on hieno saavutus! Suuret kiitokset kaikille osallistuneille, joita oli lähes 90.” Summa kattaa kuukausien museotilavuokran. ”Lopullinen kaikki lahjoitukset mukaan otettava tulos oli 3508 € ja osallistujia reilusti yli 100 lahjoittajaa.” Myös Suomen Amiga-käyttäjät ry. sai kiitokset tiedonjako- ja lahjoitusavusta: 10.2. ”oli keräyksen paras päivä. 29 lahjoitusta, yhteissumma 526 €! Suuret kiitokset Sakun jäsenille. Tavoite saavutettiin ja jopa vähän ylitettiin”. Kiitos osallistuneille ja menestystä museolle!

JANNE SIRÉN

JANNE SIRÉN

SUOMEN TIETOKONEMUSEO

Riina Linnan vetämän avajaistilaisuuden aikana tämä tupa oli sangen täynnä! Kiitos runsaasta osallistumisesta.

Kiitos Suomen tietokonemuseo, kiitos Tekniikan museo, arvoisat puhujat ja yleisö.

Minun nimeni on **Janne Sirén** ja haluaisin sanoa muutaman sanan tietotekniikan säilömistyön arvosta. Olen itsekin taustaltani IT-alan ammattilainen, mutta tänään edustan harrasteyhteisööni – kuten tästä kravatistani voi ehkä päätellä – Suomen Amiga-käyttäjät ry:tä, joka on Suomen tietokonemuseon kumppani. Osa teistä saattaa tuntea tämän Amiga-tietokonekerhon nimellä Saku.

Joku tuossa kysyikin, että mistä näitä näkökulmasta riippuen hienoja tai hirveitä Amiga-kravatteja saa. Tietääkseni ei tässä muodossa mistään. Minä olen itse saanut sen pari vuosikymmentä sitten polttareissani. Polttariseurueeni teetti sen, tietäen harrastuksestani ja varmaan vähän kettuillakseen. Se on minulla itseasiassa vasta toista kertaa tänään kaulassa. Odotin selvästi seuraavaa tärkeää tilaisuutta.

Amiga, tai Commodore Amiga kuten se keskeisimmän valmistajansa mukaan tunnetaan, lienee monille tuttu tietokone 80-luvulta, 90-luvun alusta. Sitä harrastetaan edelleen ja myös siihen liittyvää säilömistyötä tehdään. Jos se sattuu kiinnostamaan, suosittelen tutustumaan Suomen Amiga-käyttäjät ry:n toimintaan. Järjestämme muun muassa tapahtumia ja julkaisemme maksutonta sähköistä lehteä – osoitteesta sakulehti.fi löytyy lisää.

Mutta kauan ennen kuin edes kuulin Amigasta, 80-luvun alussa pikkupoikana, olin tietysti ajan hengen mukaisesti kiinnostunut videopeleistä ja tietokoneista. Kotitietokoneista tai kotimikroista, kuten niitä sanottiin. Kavereillani oli jo Commodoreja ja Atareita, itselläni ei vielä.

Isäni, joka tiesi tästä kiinnostuksestani – en varmaan juuri mistään muusta siellä kotona puhunut – mutta joka ei tiennyt hirveästi tietokoneista, toi sitten eräiltä messuilta minulle kourallisen tämmöisiä tietokonetarroja. Muistan edelleen ne 80-luvun neonvärit, joihin ne aivan uppo-oudon näköiset tietokoneet oli niissä tarroissa valokuvattu.

Ne olivat Digitalin tarroja – DECin tarroja – ja jos muistan oikein, niissä oli VAX-tietokoneita. Ja kuten tiedetään, niin VAXeilla ei ollut juuri mitään tekemistä niiden 80-luvun kotitietokoneiden kanssa. Tämä oli ensimmäinen kerta,

JANNE SIRÉN

kun havahduin siihen, kuinka erillään tämä yritysten ja toisaalta kotien tietotekniikka kehittyi.

Toinen kerta tuli 90-luvulla. Opiskelin tietojenkäsittelytiedettä ja pääsin töihin Sanoman MikroBitti-lehteen. MikroBitti lienee tuttu monille teille, jotka olette kotona tietokoneita joskus käyttäneet. Samassa toimitusrakennuksessa Pitäjänmäen Kornetintiellä toimi kuitenkin myös Tietokone-niminen lehti ja Tietokone-lehti lienee tuttu teille, jotka olette tehneet työuran tietokoneiden parissa. Pääsin vähän avustelemaan sielläkin ja tuntui että se eli aivan eri maailmassa kuin koteihin suunnattu MikroBitti.

Tänä päivänä Tietokone-lehti tunnetaan nimellä Tivi. Näitä maailmoja oli alkuun yritetty vähän yhdistää, MikroBitti syntyi Tietokone-lehden liitteenä, mutta hyvin nopeasti – tai näin minulle on kerrottu – markkinat vetivät nämä kaksi julkaisua erilleen. Taas kerran oli kuin olisi kaksi eri tietotekniikkaa.

Vaikka näitä 8-bittisiä kotitietokoneita käytettiin jonkin verran myös työelämässä, Commodore Amiga – 16/32-bittinen tietokone – oli yksi ensimmäisiä, joka aidosti soveltui sekä kotiin että konttoriin. Se oli jo vuonna 1985 multimediatietokone, joka kykeni ammattigrafiikkaan, samplattuun monikanavaääneen ja sulavaan peligrafiikkaan hinnalla, joka ei ollut kotien ulottumattomissa. Se käytti alusta alkaen myös graafista, pre-emptiivistä moniajokäyttöjärjestelmää, kun PC:llä vielä käytettiin pitkälti tekstipohjaista yksiajo-DOSia. Amigaa käytettiinkin ammattimaiseen videotuotantoon ja 3D-mallintamiseen, sen lisäksi että se oli aikansa paras pelikone.

Nykyisin tämä kuilu kotien ja konttorien tietotekniikan välillä on pienempi – tietenkin. Tietotekniikka on paljon standardoidumpaa. Ne koneet, joita kotona käytetään ovat sekä raudaltaan että käyttöjärjestelmiltään paljon lähempänä niitä koneita, joita käytetään työpaikoilla. Silti minusta tuntuu, että tämä kulttuurien kuilu elää edelleen.

Kolmas kerta kun törmäsin tähän oli, kun ryhdyin tähän museointi- ja säilömistyöhön. Ihmisiä on tavattoman vaikeaa – ja tämä lienee hyvin inhimillistä – saada innostumaan siitä mikä on heille, heidän omalle taustalleen vierasta. Mutta auta armias, kun näytät jotain mitä he muistavat – silmät syttyy ja lompakko aukeaa, niin sanotusti. Ja luulen, että on erityisen tärkeää yritystietotekniikan säilömisen kannalta, että on museoiden kaltaisia paikkoja. Koska sinne tuotanto-

SUOMEN TIETOKONEMUSEO

konesaleihin on hirveän vaikea viedä sitä suurta yleisöä, ainakaan missään merkittävässä määrin. Museo on se paikka, jossa sitä voidaan tehdä tutuksi kaikille.

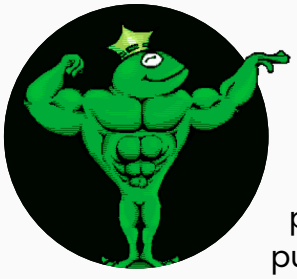
Yritystietotekniikan osalta on vaarana, että tämä suuri yleisö, joka ei siitä tiedä, ei myöskään välitä siitä. Niinpä me olemme ottaneet Suomen Amiga-käyttäjät ry:ssä myös Suomen tietokonemuseon asian omaksemme. Me koemme, että he tekevät erittäin tärkeää sillanrakennustyötä kotien ja asiantuntijatekniikan välille – suuren yleisön ja asiantuntijoiden välillä. Ja minä kannustaisinkin kaikkia nyt tukemaan heidän toimintaansa. Se on erittäin pyyteetöntä talkootyötä, jossa tuki ei mene niin sanotusti hukkaan.

Ainoa merkittävä huoli on se jatkuva vuokrarahojen kasaan kerääminen, jotta tämä ainutlaatuinen kokoelma saadaan säilytettyä seuraaville polville ja säilytettyä tietysti myös meidän kaikkien nähtävänä. Nämä laitteet ovat niin suuria. Täällä nähdään vain hyvin pieni osa siitä – erittäin mainio osa, mutta silti pieni osa – niitä ei kenenkään verkkokellariin tai autotalliin hillota, jos paha päivä iskisi. Ne tarvitsevat aidosti tilaa ja se tilan säilyttäminen on haaste. Meidän apu sekä yksilöinä että organisaatioina, yrityksinä on siis tuiki tärkeää.

Loppuun haluaisin jättää ajatuksen kaikille meille, joiden on joskus vähän vaikea innostua siitä puolesta tietotekniikkaa, joka ei ole ehkä ihan ominta. Tulitte sitten yritysjättiläisten maailmasta tai olitte kotikäyttäjiä, ajatelkaapa tekoälyä. Tänä päivänä tietysti suuret yrityskoneet, tämän päivän suurtietokoneet, prosessoivat valtavia määriä generatiivista tekoälyä. Mutta ne tekevät sen käyttäen tekniikkaa, joka on aikanaan kehitetty – tai ainakin popularisoitu – kotien pelikäyttöön.

Kävi ilmi, että ne samat näytönohjaimet, jotka ovat niin hyviä pyörittämään kolmiulotteisia pelejä, ovat hyviä myös laskemaan keinotekoisia neuroverkkoja. Ja voi olla, ettei tekoälyvallankumousta, joka on päällä, olisi lainkaan – tai olisi ainakaan tässä muodossa – ilman kotien pelikäyttöä. Toisaalta olisiko niitä kotitietokoneita olemassakaan, jos ei valtioiden ja suuryritysten suurkoneet operaattoreineen olisi ensiksi silottaneet tietä. Uskon, että molempia maailmoja tarvitaan.

Jatketaan siis siltojen rakentamista kotien ja konesalien välille. Siellä kodeissa kun kasvaa myös se seuraava sukupolvi suomalaisia konesalioperaattoreita. Kiitos!"



Worms Director's Cut 1.5

Amigan "viimeisen hittipelin" *Wormsin* (1995) tekijä **Andy Davidson** palasi viime vuoden lokakuussa vanhan Blitz Basic -lähdekoodin äärelle ja ryhtyi päivittämään Amiga-matoilun loppuhuipennukseksi jäänyttä *Worms DC* -peliä (1997) 30-vuotisjuhlakuntoon. Tuloksena on *Worms DC 1.5*, jonka tasosuunnitteluun kutsuttiin avuksi myös Amiga-yhteisö – yhtenä ehdotuksena oli, että skeneryhmät voisivat käyttää vanhoja logojaan tai grafiikoitaan tasoelementteinä. Teimme tietenkin Sakussa työtä käskettyä ja julkaisimme logoistamme kyhätyn Worms DC "1.5" -tasotarjokkaan "Saku" uudeksi vuodeksi.

Worms meinasi jäädä pelkäksi *Amiga Format* -lehden kilpailupeliksi Team 17:n sijaan: "It was disqualified because I didn't include the source code. I wasn't aware that was one of the requirements!" – Andy Davidson

Voit ladata tason Worms DCHQ -Discordista (30.12.2024), Saku-lehden #52 webbijatkoilta (sakulehti.fi/52) taikka suoraan skannaamalla tai klikkaamalla oheista QR-koodia.

Vain Amigalle julkaistun Worms DC:n taso asennetaan sijoittamalla sen .WRM16-päätteinen tiedosto Worms DC:n alihakemistoon TWCUSTOM. Tämän jälkeen, pelissä pelikenttää valitessa, painetaan hiiren oikeaa nappia. Kun LANDSCAPE " -kehote ilmestyy, kirjoitetaan tason nimi ilman .WRM16-päätettä (esim. SAKU) ja painetaan enteriä sekä lopuksi vielä välilyöntiä.

SAKUN VANHA SAMMAKKOLOGO: JARI JOKIVUORI (SAKU #10)
NYKYINEN AMIGAAA!-LOGO: JUHA "DENSHO" KORHONEN

To: Worms DC HQ
December 30, 2024

Greetings from the Finnish Amiga Users Group (also known as Saku) and congratulations for all the great Worms DC level submissions. In the invite for custom levels there was a call for community group submissions, so here goes:

Our submission is a historical one, bridging our old and new Amiga user group graphics. The Finnish Amiga Users Group has been publishing Amiga magazines, organizing events and dabbling in the demoscene since 1993, always as a volunteer activity. Over the years we've hosted Petro Tyschtschenko and Michael Battilana several times as well as other usual Amiga suspects from RJ Mical to Jens Schoenfeld. If you remember the "Theme of Amiga" song (later performed by Annex), it was first played at our Saku 98 event.

Our original look was inspired by a Finnish children's rhyme of a frog with the same name as our acronym Saku. A frog in bodybuilding pose - drawn on Amiga for our Amiga disk mag in 1994 - became our logo. For twaenty years our contributions had frogs on them... to the growing distaste of some of our members. So, to retire the frog, a decade ago we came up with the battered AMIGAAA! text, which became our new symbol - a little worse for wear as our beloved Amiga, but still screaming. And clearer messaging than a frog!

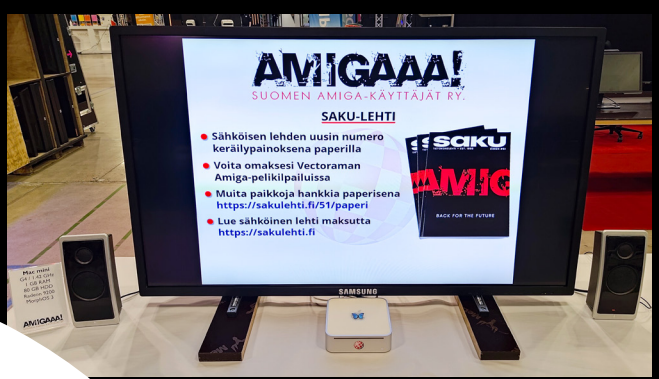
In our Worms DC level submission, the indefatigable worms get to clear the level of our old frog logos, and make way for AMIGAAA!, while hitting each other. Intentionally we have not added anything extraneous. The level is based on our historical and current logos - our little visual contributions to the Amiga story. We look forward to spectacular ways of people "dismantling" our old logo and of course to the Worms DC 1.5 update from Andy and the gang. Best wishes to all and a Happy New Year.

- Janne Sirén, Editor-in-Chief
Finnish Amiga Users Group (Saku)

P.S. Imagine our surprise when we later found out Japanese Amiga fans also had a frog metaphor. The word Guru resembles the Japanese interpretation of the sound that frogs make (see book The Greatest Amiga). It is a small world after all.

Vectorama 2025

Yhteistyö Oulun verkkopelitapahtuma Vectoraman kanssa jatkui: Suomen Amiga-käyttäjät ry:n AMIGAAA!-pelipiste Amiga-peluutti tapahtumakävijöitä jo 11. kertaa. Vuodesta 2012–. ● vectorama.fi



ANU SEILONEN

Kuvia: http://saku.amigafin.org/yhdistys/tapahtumat tai saku.bbs.fi/yhdistys/tapahtumat

ANU SEILONEN

Videotamme Vectoramasta:

Lotus 2:ssakin kisattiin, videota:

Vectorama 2025

5.–8. kesäkuuta

Suomen elektronisen urheilun liitto – SEUL ry

Koordinoi Vectoraman ja muiden jäsentensä yhteistoimintaa koko maassa.

Pikaviestin

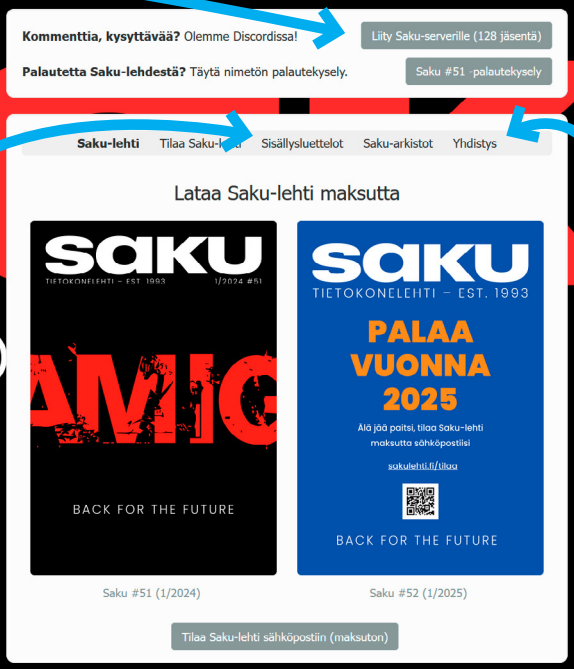
Pikaviestin on Suomalaisille käyttäjille suunnattu avoimeen Matrix-viestiverkkoon perustuva viestipalvelu. Verkkosivut löytyvät osoitteesta pikaviestin.fi

Suomen Amiga-käyttäjät ry

Suomen Amiga-käyttäjät ry. eli Saku tukee suomalaisia Amiga-tietokoneen käyttäjiä kehittämällä ja ylläpitämällä Amiga-harrastusta ja Amiga-tietouden tuntemusta Suomessa.

SAKUN VERKOSSA

TIETOKO ST. 1993



Saku-serverin jäsenlaskuri
Tervetuloa Discordiimme

Kaikkien Saku-lehtien sisällysluettelot
Vuodesta 1993

Saku sosiaalisessa mediassa
Viimeisimmät päivityksemme

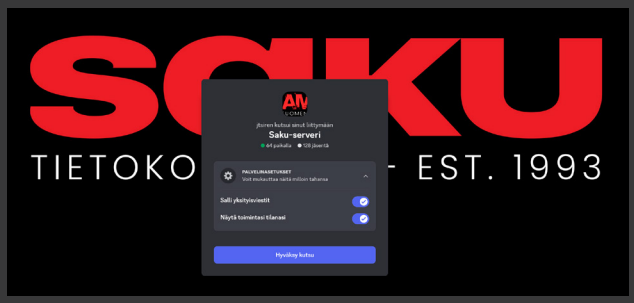
Saku Mastodonissa
Llsää päivityksiä

Edellisen Saku-lehden palautekysely
Äänestä suosikkijuttusi

Pääsy yhdistyksen kotisivuille
Vanhat Sakut

Sakun RSS-syöte
Seuraa meitä

sakulehti.fi



Päivitimme emojeita

Referaatti Saku-serveriltä Discordista:

Päivitimme hiljattain perinteikkään Saku-foorumimme – jonka reaaliaikajatke Saku-serveri Discordissa on – emoji-tarjontaamme tyylipuhtailla 16 pikseliä korkeilla giffeillä. Ajalta, jolloin ”giffit” eivät olleet synonyymi meemivideoille… ”An elegant weapon for a more civilized age”, kuten eläköitynyt konesotien retroritari saattaisi virkkoa nuorelle amigistin alulle vuonna 31 JCK.[1] Voit tutustua Saku-foorumiin ja sen emojeihin täällä: saku.amigafin.org/cgi-bin/discus/show.cgi?tpc=9&post=55889#POST55889 (QR-koodi alla)

Saku-serverillä emme voi luvata eleganssia emmekä sivistystä, olemmehan rappiomodernissa Discordissa, mutta päivitettyä jotain kuitenkin – pitääksemme parhaamme mukaan Saku-foorumia ja Saku-serveriä yhtenäisinä ja ajan tasalla…

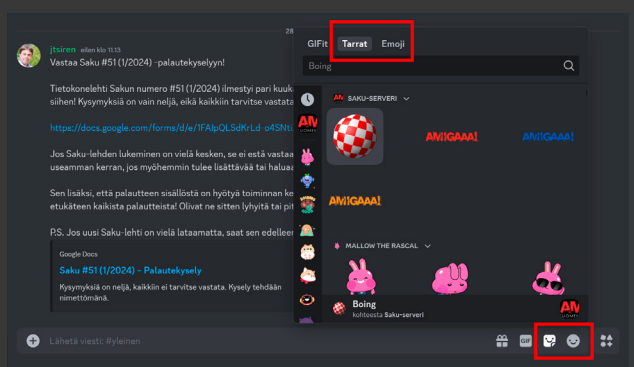
Verkkoystävämme **Giuseppe Portelli** Amigalog.comista on 3D-mallintanut hienon Boing-pallon, jonka hän on ystävällisesti antanut myös Saku-projektin käyttöön. Pallo onkin ollut tarjolla Saku-serverin emoji-valikoimassa jo viime keväästä, sekä staattisena että animoituna, ja nykyisin myös Saku-foorumilla pikseligiffinä, **jPV:n** huolella skaalaamana ja reunustamana. Animoidut emojit ovat kuitenkin olleet vain maksavien Discord-tilaajien käytettävissä – emme mahda asialle mitään – mutta vihdoin meillä on ratkaisu ilmaiskäyttäjillekin: vaihtoehtona pyörivä Boing-pallo löytyy nyt Saku-serveriltä myös Discordin ”tarrana”, jos ihan hirveästi boingittaa!

”Tarrojen” (*Sticker*) käyttö ei vaadi maksullista Discord-käyttäjätilausta. Samoin Discordin tarravalikosta löytyvät nyt vapaasti käytettävät punaiset, siniset ja oranssit AMIGAAA!-tekstit, jos tulee vaikka tarve huutaa sen nimee. AMIGAAA!-teksti on luonnollisesti poiminta Suomen Amiga-käyttäjät ry:n logosta, jonka **Juha ”densho” Korhonen** on aikanaan rakkaudella tuunannut. Musta ja valkoinen AMIGAAA! jäivät Discordista pois yleisten taustavärien takia, vaikka nekin ovat virallisia logo-värejämme.

Samalla päivitimme Saku-serverin Boing-emojit sekä vanhan voimasammakko-logomme emojin tarkemmilla kuvilla. Saku-foorumille lisätylle levyke-emojille löytyy puolestaan Discordista vakiovastineet ”disk” ja ”floppy_disk” nimenneet ne väärin päin). Lopuksi Amigan käyttöjärjestelmäklooni MorphOSin ystäville tiedoksi: Discordista löytyy vakio-emoji ”butterfly”.

Janne Sirén

P.S. Löydätte Discordin tarrat ja emojit mm. ruudun alareunan *Lähetä viesti* -syöttökentän oikeasta laidasta ja sieltä avautuvien valikoiden kohdasta *Saku-serveri*:



[1] Jälkeen Commodoren konkurssin (1994).

Saku 30+ vuotta

AIKAISEMMAT SAKUT

”Sisällysluettelo aikaisemmista Sakuista”, ”Aikaisempien Sakujen artikkelit” ja sitten pelkkä ”Aikaisemmat Sakut” oli vakiolista jokaisessa Saku-lehdessä #3–#50. Aika-moista.

Janne Sirén

Saku-lehdet verkossa:

sakulehti.fi

Saku-arkistoja myös osoitteissa:

saku.amigafin.org
saku.bbs.fi
shk.arkku.net
amigazone.fi

Saku #51 (1/2024) – 30. marraskuuta 2024

Pääkirjoitus
Janne Sirén: Millaisen Sakun voisimmekaan tehdä nyt! (s. 3)
Käyttöohjeet
Näin luet näköislehteä: Saku – Tietokonelehti est. 1993 (s. 6)
Olipa kerran
Boing – Suurin puhallus (s. 12)
Pelin tilaaminen Amerikasta vuonna 1993 (s. 42)
Amiga Oulun yliopistolla (s. 67)
Sviippi-lehti (s. 85)
Kolkyt ja risat – Saku 30+ vuotta (s. 154)
Tapahtumat
Vectorama 2024 (s. 32)
Saku 2024 (s. 47)
Näkökulmat
Tietokonemarkkinat – Miksi Commodore ja Atari katosivat? (s. 38)
Paluu 1980-luvulle: SV-318 ja listaukset (s. 70)
Ruoka
Syö kuin Commodore – Unterschweinstiege, Frankfurt (s. 102)
Tekoäly
Kuva: Commodoren ja Atarin tanssi (s. 38)
Tekoälystä apua arkeen, harrastukseen ja työhön (s. 58)
Näin tekohengitettiin henkiin sammakkolampi (s. 61)
Tekoäly lukee Sakua: ChatKeke – ChatSaku (s. 110)
Kolumnit
Nordic the Incurable (s. 36)
Petro Tyschtschenko (s. 54)
I love 8-bit: Kotkassa, vol. 2 (s. 116)
Palstat
Brysselin tietokone (s. 78)
Boing-pallon takaa (s. 113)
Suomen tietokonemuseon kuulumisia: IBM z13 ja näyttely Tekniikan museoon (s. 118)
Vakiot
Saku 30 vuotta sitten: Saku #8 (s. 97)
Ystäväkirja #51 (s. 122)
Sakuposti #51 (s. 134)
Muut
SAKU #1 Digitally Remastered (s. 101)
Sakke
Sakke: Robottiruohonleikkuri (s. 175)
Ilmoitukset
Suomen tietokonemuseo (s. 11)
Checkmate Displays (s. 49)
Kasibittinen-lehti (s. 57)
Tekoälyn perus- ja jatkokurssit (s. 60)
Saku-lehti (s. 174)
I love 8-bit -tapahtumat (s. 176)

Saku #50 (1/2023) – 21. kesäkuuta 2013

Pääkirjoitukset
Anu Seilonen
Janne Sirén
Ajankohtaiset
5 vuotta Amigan asialla
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n 10-vuotishistoria
Pari tarinaa Saku-vuosilta
Saku 2012 kuvina
Se toinen kymppi - Saku 20 vuotta
Sekaisin Peleistä 2012 - Saku Porissa
Muistoja Saku-lehdestä
Testit
MorphOS:n uudet tuulet
Ohjelmat: MPlayer, FryingPan, OWB, Scriba
AmigaOne X1000Amiga 4000 vuonna 2013
DraCo Vision
Amiga ja C64 Forever 2013
Testissä C64:lle: 1541 Ultimate-II, MSSIAH, 4 Player, Turbo Chameleon 64
Kondensaattoritesti
Pelit
Virtual Grand Prix 2
WHDLoad - pelit bugittomina kovalevylle
Super League - pelikilpailuja netissä
Pelipoimintoja
Pongista Pleikkaan -näyttely
Pelien maailmoissa -näyttely
Soulless (C64)
Knight'n'Grail (C64)
Pelien nykytila ja tulevaisuus
Muut
Amiga 4000 vuonna 2013
Kuukauden komentorivi: List-käsky
Directory Opus Magellan 2 vapautettu!
Demoscene vuonna 2006
Amigasta paperilla
Epsilon Indi BBS
Klassisia Bitti-kirjoja
OpenGL-kurssi, osa 5
Amiga 2000 -ROM-adapteri 32-bit -> 16-bit
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Tulossa

Saku #49 (1/2006) – 21. kesäkuuta 2006

Ajankohtaiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2005
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n pikkujoulut 2005
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Gentle Eye tarjoaa
Testit
USB 2.0 IDE Adapter
X-Arcade Two Player
Pelit
Broken Sword - The Shadow of the Templars
Flight of the Amazon Queen
ItsYourTurn.com
MMOG - Massive Multiplayer Online Games
Simon the Sorcerer II
Muut
Boogien palsta
Star Wreck: In the Pirkinning
Star Wreck: Haastattelussa Samuli Torssonen
Star Wreck: Haastattelussa Jarmo Puskala
Star Wreck: Haastattelussa Timo Vuorensola
Eletään tylsää tulevaisuutta
AHI-ohjelmoinnin alkeet
Koodausvinkkejä MorphOS:lle
Tinygl-kurssi, osa 4
0xAA - Codex Alpe Adria 2005
Kun PCisti Amigaan ryhtyi
Videokaappari käytettynä?
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 22.6.2005
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #48 (2/2005) – 30. kesäkuuta 2005

Ajankohtaiset
Uutiset
Testit
AROS kovalevylle yhdeksi muiden joukkoon
WD Caviar 200 Gt Amiga 1200:ssa
Pelit
-
Muut
Boogien palsta
Tinygl-kurssi, osa 3
Läpinäkyvyyttä ikkunoihin
Orson Welles
Citizen Kane (DVD)
Videon uusi ulottuvuus
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Errata
Suomen Amiga-

jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 30.6.2005
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #47 (1/2005) – 28. maaliskuuta 2005

Ajankohtaiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2004
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Posti
Uutiset
Testit
Debianin asennus Classic Amigaan
DirectoryOpus Magellan 2 (V5.82) ja MorphOS 1.4
MP3-soitto-ohjelmat vertailussa
MicroA1 ja AmigaOS 4 Developer Pre-release
Pelit
BoXiKoN
Muut
Boogien palsta
Kirjakatsauksessa Koneen lumo
Pascalia MorphOS:lla
Spacecenter Babylon 5, Die Komplette Staffel 5 (DVD)
Tilaisinko ulkomailta?
Tinygl-kurssi, osat 1 ja 2
Viivakameran omistajaksi
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 26.3.2005
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #46 (2/2004) – 22. marraskuuta 2004

Ajankohtaiset
Assembly 2004
Posti
Uutiset
Päivitykset
Testit
AmigaOnen hyötykäyttö ja ohjelmien toimivuus AOS4:llä
Pelit
-
Muut
Film Noir Classic Collection (DVD)
Smart Networks Developer Forum Europe
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 18.11.2004
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #45 (1/2004) – 27. kesäkuuta 2004

Ajankohtaiset
CeBIT 2004
Kymmenen vuotta konemusiikin kuninkaana - dA JoRMaS
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Posti
Uutiset
Päivitykset
Testit
AmigaOS 4 - vinkkejä alkutaipaleelle
Näin käytät Delfinaa MP3-soittimena
Pelit
-
Muut
Amiga - oppia ja ennustuksia
Amigalla elektroniikkaa
Paljonko Amigasi kuluttaa?
Digitaaliajan kotiteatteri - Osa 4: Projektori
Silent Running (DVD)
Spacecenter Babylon 5, Die Komplette Staffel 4 (DVD)
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 22.6.2004
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #44 (3/2003) – 7. joulukuuta 2003

Ajankohtaiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2003
Pegasos/RJ Mical -tilaisuus Helsingissä
Uutiset
Päivitykset
Posti
Testit
AmigaOne-XE G4@800 MHz
MorphOS 1.4 Pegasoksessa
Pegasos G3@600 MHz

Club 3D Radeon 7000 DVI
Nepalla nettiin - RR-Net
Pelit
-
Muut
Classic Monster Collection (osa 2)
Mindcandy volume 1: PC demos
Koodausvinkkejä kuvankäsittelyyn
Spacecenter Babylon 5, Die Komplette Staffel 3 (DVD)
Videota kajareihin
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 6.12.2003
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #43 (2/2003) – 31. heinäkuuta 2003

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
Posti (1 kirje)
Päivitykset
Saku 10 vuotta:
Grillijuhla juhannuksena
SAKU #1 - digitally remastered
”Saku 95” - unohdettu tapahtuma
Suomalaisen Amiga-käyttäjän kuva
Commodoren jälkeisessä Suomessa
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n historia
Saku - harvinaista herkkua
Testit
Pegasoksen asennuspäiväkirja
Pegasos
Olio-ohjelmointia C++-kielellä
Catweasel MK3 PCI/Flipper Amigassa
Spacecenter Babylon 5, Die Komplete Staffel 2 (DVD)
Classic Monster Collection - Osa 1
Pelit
Haastattelussa Angus ”I need your Amiga memories” Manwaring
Suomen Amiga-käyttäjien parhaat pelit kautta aikojen
Muut
Haastattelussa Harry Sintonen ja Teemu Suikki
Kaksi Amiganaattoria, huutokauppa ja kasa Amigoita
Demoskene.katastro.fi-näyttely
Saku Ugandassa
Vakiot
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 26.7.2003
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #42 (1/2003) – 17. maaliskuuta 2003

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n lukijakysely 2002
Testit
Catweasel MK3
Ensiaskeleita AmigaOnen kanssa
IBrowse 2.3
Creative Nomad MuVo 64MB -MP3-soitin
Pieni tulostustarviketesti
Subway-USB-ohjain
Pelit
Bill’s Tomato Game
Crossfire II: Pikatestissä v1.03
Crossfire II: Haastattelussa Thomas Schulze
Nykypäivän pelit ja uudet Amigat
Sekalaiset
Alternative Party 2003
Amiga-maailma - kärsi ja kestä
Haastattelussa Genesin Bill Buck ja Raquel Velasco
MorphOS-ohjelmointia
Pegasos 1, 2 ja 1/2?
Vakiot
Posti
Errata (Quake II -kuvia)
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodelista 7.3.2003
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #41 (3/2002) – 8. joulukuuta 2002

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2002 - ripaus historiaa
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Ajankohtaiset
Uutiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n lukijakysely 2002
Testit
ACARD AEC-7720U -SCSI-IDE-silta
Lyra-näppäimistösovitin
Pelit
Quake II PPC
Sekalaiset
Erinäköinen Amiga
MUIkeita käyttöliittymiä
Spacecenter Babylon 5, Die Komplete Staffel 1 DVD
Vakiot
Posti
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodelista 4.12.2002
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #40 (2/2002) – 8. syyskuuta 2002

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Hallituksen kokous 1/2002
Ajankohtaiset
Uutiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2002
Testit
GPRS Amigassa
Kokeilussa AROS - Avoimen lähdekoodin OS
Haastattelussa AROSin nokkamies
LG Flatron 782LE
Mirage 4000 Pro - Laajennusvoimaa A4000:lle
Pelit
-
Sekalaiset
Kuvien lataaminen datatyypeillä
Mikä ihmeen DVI?
Kolumni: Mikä saa amigistin tikittämään?
Rakennusohje: Waveblaster-MIDI-kortti Amigaan
Vakiot
Posti (1 kirje)
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodelista 7.9.2002
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #39 (1/2002) – 9. kesäkuuta 2002

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
AmigaOS 4 - askel kohti
Amiga Inc.:n visiota
Testit
Amigan ja PC:n verkottaminen Samballa
DVD-asema Amigassa
Kytkin kotiverkkoon
Sharp EL-6053 - järjestystä halvalla
Pelit
dynAMIte - Special Collectors Edition CD
Sekalaiset
Katsaus menneeseen ja tulevaan
Lehtikatsaus: 100%AMIGA
Pieni kurkistus VP-assemblyyn
Tosirakkauttako?
Tuplapuskurointi
Vakiot
Posti
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 1.6.2001
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #38 (4/2001) – 3. tammikuuta 2002

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Vuosi 2001 avasi tien tähtiin
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2001
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Ajankohtaiset
Uutiset
Fleecy Mossin terveiset Suomen Amiga-käyttäjille
Saku 2001 - Amigaa tuutin täydeltä
Saku 2001 -kävijäkysely
Saku 2001 -tapahtuman

tekijät
Testit
AmigaDE Player Demo ja Series Zero
Amigan movie playerit - pikatestissä AMP ja SoftCinema
Amithlon ja AmigaXL
Baana ADSL ja Nokia M1122
Elbox Mediator Multimedia CD
Mediator 1200 + Voodoo4
Prometheus-PCI-väyläkortti
Pelit
Bubble Heroes
Esikatselussa Descent: Freespace
Sekalaiset
Liimataisen piparkakut
Blind Guardian - Nightfall In Middle-Earth
Tekohengitystä IMDb:lle
Uusi alku: AmigaOS 3.9:n asennus, osa 1
Vakiot
Posti
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodetilanne 1.1.2001
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #37 (3/2001) – 6. elokuuta 2001

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
#AmigaFIN-miitti Assembly '01:llä
Assembly 2001
Assembly 2001 -tulokset
Testit
Baana Cable ja 3Com HomeConnect
Baana IDSL ja Aethra NT-IP ISDN
IOBlix v1.3 - sarja- ja rinnakkaislaajennus
Nokia Communicator 9210
Pelit
Shogo: Mobile Armor Division
Sekalaiset
Hybrid-urku (Octa)MEDiin
Etumerkittömän kokonaisluvun konvertoiminen ASCII-muotoon MC680x0:lla
Internet-yhteyden jakaminen MiamiDx:llä
Sakunetin etäluku nyt myös e-mailitse
Sammon verkkopankki toimimaan Amigalla
Vakiot
Posti
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodelista 31.7.2001
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #36 (2/2001) – 8. huhtikuuta 2001

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 1/2001
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
St. Louisin antia - Amiga 2001
Testit
Maxtor DiamondMax
Mediator PCI 1200
Mediator PCI 1200 [2]
Pelit
Earth 2140
Payback
Pikkupelejä AmigaDE:lle
Esikatsauksessa Shogo: Mobile Armor Division
Simon the Sorcerer 2
Starfighter - D'Yammen's Reign
Sekalaiset
AmigaMall
Tee-se-itse Power Tower A1200:aan
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodelista 8.4.2001
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #35 (1/2001) – 14. tammikuuta 2001

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 4/2000
Vuosi 2000
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
Lukijakysely 2000
Testit
Amiga OS 3.5 Boing Bag 2
Amiga OS 3.9
Amiga OS 3.9 pikatestissä
Amiga Software

Development Kit 1.01
Uusi ilme Amiga SDK:lle
R-H-S Color-Kollektion CD-ROM
Pelit
Bubble Heroes
Zombie Massacre
Sekalaiset
Haastattelussa amigisteja Euroopasta
Haastattelussa Daniel Sjöstrand
LCD-näyttö Amigaann
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumat
Sakunetin virallinen nodelista 14.1.2001
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #34 (4/2000) – 15. lokakuuta 2000

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 3/2000
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 2000
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
Jäähyväiset levyke-Sakulle
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n lukijakysely 2000
Assembly '2k
Assembly '2k amigistin silmin
Assembly '2k tulokset
Testit
Amiga Software Development Kit 1.0
Frodo
Sekalaiset
Amiga-kuoret kännykkään
Amiga-yhteisö 2000
Digitaaliajan kotiteatteri - historiasta nykypäivään
Digitaaliajan kotiteatteri - kotiteatteria rakentamaan
Digitaaliajan kotiteatteri - säätöä ja elokuviin
Linux PPC 2000 Amigaan
Visa Electron
Pelit
Roolipelejä Roguen malliin
Virtual GP
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Amiga-jälleenmyyjät
Amiga-tapahtumat
Sakunet
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #33 (3/2000) – 16. heinäkuuta 2000

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 2/2000
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Ajankohtaiset
Uutiset
Alternative Party 2
Mitä uusi Amiga Inc. oikeastaan tekee?
Testit
Dynaaminen HTML käytännössä
Epic Encyclopedia of the Paranormal
Nokia 447Zi Plus
Paloma IV
X-Surf
Sekalaiset
ADSL Amigassa
Canal Digital
Installerin ohjelmointi - Osa 2
Iso torni - A1200 tornikoteloon 650 markalla
Lotto-ohjelma v2.0
Zöözi kanttori
Pelit
Monsters of Terror
Tales From Heaven
Whools
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Amiga-jälleenmyyjät
Amiga-tapahtumat
Sakunet
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #32 (2/2000) – 9. huhtikuuta 2000

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteet
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 1/2000
Ajankohtaiset
Uutiset
Testit
Ariadne II
BeOS amigistin näkökulmasta
Buddha Flash
Delfina Lite
Delfina Plus
Epsonia Amigaan
Iso IDE-kiintolevy Amigaan
LG Flatron 795FT Plus 17"
PC-Task vs. PCx

PowerTower A1200
Zip-asema Amigaan
Pelit
Boulder Dash 3D
Hanger 18
Max Rally
Space Rogue
Sekalaiset
Installerin ohjelmointi - Osa 1
Kaunis ja käytettävä WB
Minne meni se Amiga?
Suhtari
Kokemuksia ylikellottamisesta
Potilaskertomus
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Amiga-jälleenmyyjät
Amiga-tapahtumat
Sakunet
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #31 (1/2000) – 16. tammikuuta, 2000

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteita
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 5/99
Vuosi 1999 - vaikeuksien kautta voittoon
Ajankohtaiset
Uutiset
Amiga ja vuosi 2000 - Tervetuloa vuoteen 100
Amiga ja vuosi 2000 - Vaihtoehtoinen tapa viettää uutta vuotta
Motorola Inside Y2K lopputiedote
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n pikkujoulut 1999
Saku-pikkujoulut 1999
Testit
A2000 & Delfina Lite
Amiga OS 3.5
Magellan ja OS 3.5 ne yhteen sopii
Creative 48x CD-ROM
Digi Booster Professional v2.21
HyperCOM 3
Litteä näyttö Amigaan?
rtgPIP.library
VNC- Virtual Network Computing
Pelit
Boscar
Chaos
Imperator
Monster Maze
Moonbases
The Turtleminator
Wings
Wipeout 2097
Sekalaiset
A1200:sta A3000:een
Amiga Developer CD 2.1
Haastattelussa: Litti
Koneen Cooper keikka
Kun amigisti polttiksen osti
Sähköhäiriöiltä suojautuminen
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Amiga-jälleenmyyjät
Amiga-tapahtumat
Sakunet
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #30 (4/99) – 3. lokakuuta, 1999

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n tiedotteita
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 4/99
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 1999
Ajankohtaiset
Uutiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n lukijakysely 1999
Amiga kuoli taas, kauan eläköön Amiga
Assembly '99
Assembly '99 tulokset
DataMax '99
Motorola Inside Y2K
Motorola Inside Y2K tilannekatsaus
World of Amiga '99
Matkalla: World of Amiga '99
World of Amiga '99 -päiväkirja
World of Amiga '99 -palaute
Saku 99
Saku 99
Petro Tyschtschenkon Saku 99 -puhelinpuhe
Saku 99 -kävijäkyselyn tulokset
Saku n tekijät: Vuosikokous 1999 ja Saku 99
Identtiset kaksoset
Saku 99 [2]
Saku 99 -päiväkirja
Saku 99 -raportti
Testit
Amiga Forever 3.0
Amiga ja ISDN: Asuscom ISDN Link TA
Blitz Basic - Nykyaikaista Basicia
HyperCOM 1
Power Flyer - Enhanced IDE Amigaan
Tikkutesti
Visual Engineering
Pelit
CHAOS - Velhojen taistelu
Colonial Conquest II - Avaruuden uudisraivaajat
Napalm
Sixth Sense Investigations
Superfrog

The Strangers - AGA CD
T-Zer0
Wasted Dreams
Sekalaiset
Broadline puhuu
GifAminaatiota
Musiikkia Amigalla
Kotisivuilta
Amiga-tapahtumat
Amiga-jälleenmyyjät
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunetin nodetilanne 29.9.1999
Tulossa
Haluttuja aiheita
Takakansi

Saku #29 (3/99) – 4. heinäkuuta, 1999

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n loppukevään tiedotteet
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 3/99
Ajankohtaiset
Uutiset
Amiga parantelee yhteydenpitoaan
Amiga ja vuosi 2000
Saku 99 - Suomen suurin Amiga-tapahtuma lähestyy
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n lukijakysely 1999
Yhdistyksen kotisivut uudistuivat
Testit
Emulointia Amigalla
RemAPollo
Timex Data Link 150 -rannekello
Topolino-hiiriadapteri
Kokemukset
Kun viissatku eläkkeelle pääsi
Käyttökokemuksia kiinteästä Internet-yhteydestä
Pelit
Peliuutiset
Welltris
Sekalaiset
Amiga ja Linux
The Ball
Delsyd Software julkisti kilpailuja
Ilmainen sähköpostiosoite Webistä
Kaksi konetta, yksi verkko
Kivaa köyhemmille - A1200 CD-aikaan halvalla
Kännykät koetuksella
Lottotilastoja osa 2
Proxy '99
Proxy '99 tulokset
Tee se itse ilotikku
Työpöydän kauneusleikkaus
Kotisivuilta
Suomen Amiga-tapahtumat
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunetin nodetilanne 25.6.1999
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #28 (2/99) – 4. huhtikuuta, 1999

Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n alkuvuoden tiedotteet
Uusia toimittajia Saku-lehdelle
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 1/99
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 2/99
Ajankohtaiset
Uutiset
Amiga Inc. tapasi käyttäjäryhmien edustajia
Euro Amigalle
Poweria!
Amigan uusi pääjohtaja, Jim Collas kertoi vallankumouksesta
Testit
BVisionPPC - Näytön paikka
BVisionPPC - Pelittääkö?
Get Connected Deluxe
HP ScanJet 4P
HP SureStore CD-Writer Plus 7200i
IOBlix-laajennuskortti
Amiga ja kiinteä Internet-yhteys
Mitsumi CR-2801TE
Mitsumi CR-4801TE
Philips CD-RW 400
TVPaint
U.S. Robotics Sportster Flash 56k
Verkonpainoja
Kokemukset
Kodak DC 210 (Plus), Canon CanoScan 300 ja Epson Stylus Color 740
Älä kokeile tätä kotona: Kulti, pesin näppiksen
TripSapa 1999 party
Pelit
Peliuutisia
PPC ja pelit
Amiga Classix
The Big Red Adventure
The Big Red Adventure läpipeluuohje
Napalm
onEscapee
Pelipuuta ilman muuta
Simon the Sorcerer CD32
Simon the Sorcerer läpipeluuohje
Wolfenstein 3-D
World Of Arch - Elämääkin suurempi peli?

Sekalaiset
Haastattelussa Boogie/Gentle Eye Ky
Hangaarin AE salaisuus
Total! Amiga Workbench
Rautaisannos viestikoulutusta Amiga-käyttäjälle
Kotisivuilta
Suomen Amiga-tapahtumakalenteri
Suomalaiset Amiga-gurut
Töitä tarjolla
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunetin virallinen nodetilanne 28.3.1999
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #27 (1/99) – 1. tammikuuta, 1999

Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n pikkujoulut 1998
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n loppuvuoden tiedotteet
Vuonna 1998 toteutettiin unohtuneita unelmia
Uudistuksia levyke-Sakun lukijaohjelmaan
Ajankohtaiset
Amiga - se liikkuu sittenkin
Uutiset
Netin kautta Computer '98:aan
Motorola Inside - ollako vai eikö olla?
Picasso IV 3Dgfx
Poweria!
Varo troijalaista!
Testit
The Epic Interactive Encyclopedia 1998 edition
TurboPrint Professional 6 - Laatua tulostukseen
WordWorth 7
Kokemukset
Vuosikymmen Amigaa
Pelit
The Depths of DOOM Trilogy
SquarePoker
Worms: The Directors Cut - hauskuutta peliin!
Sekalaiset
Akvarellimaalauskurssi
Amiga NASAlla
CDDA PowerPC:llä
Ei artikkelia
Elokuvatietokanta Amigalle CD:llä!
Näin puhdistat CD-levysi
Kotisivuilta
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunetin virallinen nodetilanne 31.12.1998
Tulossa
Haluttuja aiheita

Saku #26 (3/98) – 1. lokakuuta, 1998

Uutistoimittajan paikka avoinna
Aikaisempien Sakujen artikkelit
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n loppukesän tiedotteet
Uusi jäsenyytesi!
Saku 5 v. -kilpailu
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 3/98
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous 1998
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Assembly '98:ssa
Ajankohtaiset
Uutiset
Assembly '98 -tapahtuman kilpailujen tulokset
Assembly '98 (1)
Assembly '98 (2)
DataMax '98
Poweria!
Testit
MicroniK Infinitiv -torni A1200:lle
Data Switch -monitorinjakaja
Paloma IV -lisäkortti
MicroniK scandoubler
Sega Saturn pelikoneena
SecureShell
Kokemukset
Amiga 1200:ni tie tähän asti
Online-shoppailemaan ulkomaille
SID-maniaa!
Pelit
Haastattelussa Genetic Speciesin tekijätiimi
Genetic Species -vinkkejä
Guardian (AGA)
Sixth Sense Investigations
Lisävinkki UFO: Enemy unknowniin
Nollakaapelipelit
Artikkelit
Jassoo!? Vai niin!
JavaScript-kokeilua, osa 2
Juomavinkki
Lottotilastoja
Ohjelmointiartikkelin kirjoittaminen
Kotisivuilta
Viimeinen sana -kolumnit
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomalaiset Amiga-gurut
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunetin virallinen nodetilanne 28.9.1998
Tulossa

Saku #25 (2/98) – 1. heinäkuuta, 1998

Ex-päätoimittajan terveiset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous 2/98
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n kevään tiedotteet
Suomen Amiga-käyttäjät ry:lle valittiin logo
Amiga A1200 -ryhmätilaus
Suomen Amiga-käyttäjät ry. ja verotus
Osoitteesi puuttuu?
Tartu tilaisuuteen
Uusi päätoimittaja
Parannuksia levyke-Sakun lukijaohjelmaan
Suomen Amiga-käyttäjät ry.
Motorola Inside '98:ssa
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous

Ajankohtaiset

Uutiset
Amigan uusi suunta
Bitit & Webit
AmiTech '98
Abduction '98 (1)
Abduction '98 (2)
Abduction '98 (3)
Motorola Inside '98 (1)
Motorola Inside '98 (2)

Saku 98

Saku 98 - Tapahtuman antia
Petro Tyschtschenkon Saku 98 -puhe
Saku 98 - Tapahtuman taustaa
Saku 98 - Kyselyn tulokset
Saku 98 - Pelikilpailujen tulokset
Saku 98 - Kävijän silmin
Saku 98 - Palautetta
Sakun tekijät: Bitit & Webit ja Saku 98

Saku 5 v.

Viisi vuotta Amigan asialla
Lehtileikkeitä menneiltä Sakuilta
Saku - Lukijasta tekijäksi
Saku 5 v. -kilpailu

Testit

Blizzard 603e+ Power Board (240 MHz & 68060/50 MHz)
Competition Pro Super CD32
Graal - Tee se itse: Monkey Island?
Panasonic PanaSync S70
Apollo Ethernet PC Card - Amiga verkkoon PCMCIA-verkkokortilla
Pro Grab 24RT Plus
Ulkoinen MicroniK Scandoubler
Theme of Amiga
Tornado 3D
Vidi-Amiga 12

Kokemukset

Oktagon 2008 SCSI-II
Picasso IV - Näytönohjainten kuningas
Mitä kuuluu, PowerPC?

Pelit

Pikakatsaus: Final Odyssey
Foundation
Genetic Species
Myst
Quake (1)
Quake (2)
Pikakatsaus: The Shadow of the Third Moon
The Shadow of the Third Moon
UFO: Enemy Unknown - jokamiehen vinkkiopas
UFO-vinkkejä
Pikakatsaus: Uropa2

Artikkelit

Amiga - halpa kone juuri sinulle!
JavaScript-kokeilua - Osa 1
Järvenpään Web Cafe

Kotisivuilta

Namupaloja Sakun kotisivuilta (maaliskuu, toukokuu)
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Suomen Amiga-tapahtumakalenteri
Suomalaiset Amiga-gurut

Vakiot

Posti
Sakutori
Sakunet
Tulossa

Saku #24 (1/98) – 1. maaliskuuta, 1998

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous
Toimitus esittelyssä: Janne Pikkarainen

Ajankohtaiset

Uutiset
Saku tien päällä

Testit

CygnusEd Professional Release 4
Magic Illusions
IMES ICD-1200AT -CD-ROM-asema
Sony Multiscan 100SX - kohtuuhintaista laatua
Aminet Set 5 -poimintoja
Eagle A4000-torni ja Shuttle A4000

Kokemukset

Näin tilasin ulkomailta
Kokemuksia PowerPC-kiihdyttimestä
Lisää levytilaa
MSX Amigassa
Erään korputtimen tarina
Kun Bigfoot kompastui
Amiga ja Nepa ne yhteen soppii
CyberVision 64/3D käytössä
Takuuseikkailu
Amiga 1200 torniin

Pelit

Capital Punishment -vinkkiopas
Amigan Doomit ja kloonit
Gloom Deluxe
Pinball Fantasies AGA
Beneath a Steel Sky

Roketz
OnEscapee
Artikkelit
Matkalla Brasiliassa
MultiUserFileSystem
Amiga-mainos PTV:llä
Kotisivuilta
Namupaloja Sakun kotisivuilta (marraskuu - helmikuu)
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Yhdistyksen kotisivujen kävijämäärät
Suomen Amiga-tapahtumakalenteri
Viimeinen sana -kolumnit
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunet
Tulossa
Hinnastot
Tsunami Trading

Joulu-Saku 1997 – 24. joulukuuta, 1997

Tonttujen terkut
Hyvää joulua!
Levykkeen sisältö
Yhteystiedot
Pukinkontti
Tee se itse: Amiga-lahjapaperia
Jouluisia hörhövinkkejä
Aminetin joulutarjontaa
Kinematit - elävää kuvaa paperille!

Saku #23 (4/97) – 26. marraskuuta, 1997

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n kevätkokouksen pöytäkirja, 1997
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokouksen pöytäkirja, 1997
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen kokous
Päätoimittaja lomalla
Liity Suomen Amiga-käyttäjät ry:n jäseneksi!
Ajankohtaiset
Uutiset
Motorola Inside ’97
RC5 - Kaikki joukolla avaimia särkemään
Saku 97
Saku 97 - Amiga-tapahtuma Heurekassa
Saku 97 - Pelikilpailujen tulokset
Saku 97 -kyselyn tulokset
Palautetta Saku 97 -tapahtumasta
Saku 97 Special -erikoisnumero
Testit
Edullinen Atéon Amiga 1200 -torni
Amiga ja Canon BJC-4200
CGXDPMS - virransäästöä CyberGraphXilla
Delfina Lite (Teijo Liiri)
Delfina Lite (Timo Kemppaala)
The Global Amiga Experience
Nokia Valuegraph 417TV - multisync-monitori ja TV yhdessä
Scion Genealogist v4.07
Pelit
Breathless
Esikatselussa: Foundation
NetHack - pelien peli
Nintendo 64 - pelikonsolien kuningas
Pelivinkkeli
The Strangers AGA
Artikkelit
Hiiren syyshuolto
Lasken, mutten onneksi housuun
Lightwaven Modelerin perusteet
Saku-sarjakuva
Scifin kautta Internetiin
Tamagotchin hoito-opas
Kotisivuilta
Yhdistyksen kotisivujen kävijämäärät
Namupaloja Sakun kotisivuilta
Viimeiset sanat
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Sakunet
Tulossa
Hinnastot
Suomen Amiga-jälleenmyyjät
Gentle Eye Ky

Saku 97 Special – 27. syyskuuta, 1997

Pääkirjoitus
Levykkeen sisältö
Yhteystiedot
Uutiset
Viimeisimmät uutiset Amiga-maailmasta
Demokesän tuloksia
Artikkelit
Amiga ja Alps 4x4 CD-ROM Changer
Quantum Bigfoot 6,5 Gt
Saku 97 -logon luomiskertomus
Motorola Inside ’97
Namupaloja Internetissä
Yhden miehen näkökulmasta: Näin syntyi Saku 97

Saku #22 (3/97) – 13. heinäkuuta, 1997

Ajankohtaiset
Uutiset
Mars Pathfinder saavutti päämääränsä
Esittelyt
CyberVision 64/3D (1)
CyberVision 64/3D (2)

HP LaserJet 5L -lasertulostin
Infinitiv-tornituspaketti A1200:lle
Juster MS-420 G -kaiuttimet
Magic Menu v2.15
Protext 6.5
Internet
Pikavilkaisu: Amiga ja Java
ClickBoomin kotisivu
Internet-sanasto
Namupaloja Sakun kotisivuilta
Artikkelit
Petri Nordlund haastateltavana
ATO kääntää myös suomeksi
TV-kuva monitoriin
Tietoa huumeista ja muista päihteistä
Messut
AmiTech '97
World of Amiga 97
Kokemukset
AmigaInfo - Sveriges största Amigatidning
Ongelmia Amigan (ja vähän muunkin) kanssa
Digi-View 4.0 ja A1200/060 - sittenkin yhdessä!
Squirrel ja Blizzard 1260 yhteistyöhön
Kickstart 1.4 esiin vanhasta A3000:sta
Sähköinen lehti: MikroBitti
tupla-CD-ROM
PC:hen pettynyt...
Pelit
Minskies Furballs
Monkey Island 2
Worms - The Director's Cut
Worms - The Director's Cut -vinkkejä
Viihde
Reilut 250 oivaa selitystä hankalaan tilanteeseen joutuneelle oppilaalle
Hackers - Hakkerit
Tamagotchit, virtuaaliset sydämenvaltaajat
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Tulossa
Sakunetin nodelista
Hinnastot
Tsunami Trading

Saku #21 (2/97) – 6. huhtikuuta, 1997

Ajankohtaiset
Uutiset
Blizzard 603e Power Board -kiihdytinkortti Amiga 1200:lle
Saku Internetissä
Artikkelit
Eiffel-ohjelmointikieli
Netti Finland Oy:n Internet-palvelut
Viihdettä taivaalta - Oma satelliitti-TV-järjestelmä
X-Link v.34+
Pelit
Timekeepers
Vakiot
Sakunet-nodelista
Posti
Sakutori
Tulossa

Saku #20 (1/97) – 15. tammikuuta, 1997

Yhdistys
Puheenjohtajan saatesanat Sakulle #20
Jäsenjurinaa!
Ajankohtaiset
Uutiset
Uudet suuntanumerot käyttöön
Päätoimittaja on muuttanut
Artikkelit
Amiga Q-Drive 1241 - Nelinopeuksinen CD-ROM Amiga 1200:aan
Elina
Final Writer 5
Miami
Isojalan jäljillä - Quantum Bigfoot 2550A 5,25" kiintolevy
TecnoPlus Control Pad -peliohjain
ProBench 3.0
Wizard-hiiri
Ohjelmointi
Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 6: Loppuyhteenveto
Pelit
Alien Breed 3D II - Low-end-näkökulma
Muut
Saku Trek
Näinkin voi käydä
Entisen avustajan mietteitä
X-Files File 1: The Unopened File
Vakiot
Posti
Sakutori
Errata
Tulossa

Saku #19 (4/96) – 1. heinäkuuta, 1996

Yhdistys
Olemme sitten Ry
Yhdistyksen hallituksen kokous
Uutiset
Uutiset
Viscorp: "Me arvostamme Amigaa"
Viscorpin lehdistötiedotteet
Artikkelit
Ajatuksia Amigasta ja sen tulevaisuudesta
Blizzard 1260 -turbokortti Amiga 1200:aan
Elina - Demo 2 saatavilla
Pitsiliinoja ja lumihiutaleita
Pelit
The Hunters of Golden Sirbul versio 2

Pelivinkkeli
Muut
Saku Trek
Ilmoitukset
Lincware Computers
Vakiot
Posti
Errata
Sakutori
Tulossa

Saku #18 (3/96) – 1. toukokuuta, 1996

Ajankohtaiset
Uutiset
Entisen päätoimittajan mietteitä
Amphibian aika saattaa olla jo seuraavalla Sakulla
Mitä kuuluu Sakunetille?
The Project 'Walker'
Kokemukset
Golden Image 2000 -optinen hiiri
Selviytymisopas optisen hiiren mattojen kanssa
Verkot tulevat jälleen
Testit
Artec ViewStaton A6000C -tasoskanneri
USRobotics Sportster 28800 -modeemi
Wizard-optomekaaninen hiiri
Elektroniikka
Tee se itse: A1200 PC:n minitorniin
Ohjelmointi
Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 5: DOS
Matematiikka
Matemaattisen tarkkaa kaaosta
Pelit
Esikatselussa: Alien Breed 3D II: The Killing Grounds
Colonization
Nemac 4
Muut
Peililasit
Saku Trek
Vakiot
Posti
Errata
Sakutori
Tulossa

Saku #17 (2/96) – 1. maaliskuuta, 1996

Ajankohtaiset
Amigalla Internetiin
Escom Announce Workbench Four
Tietovalvontaa
Puheenjohtaja on muuttanut Helsinkiin
Toinenkin muuttoilmoitus: Janne Kiiskilä
Kokemukset
Amiga 1200 Magic Pack
Amiga Technologies M1438S -monitaajuusstereomonitori
Jäsenrekisteri
IDEFix & Atapi.device
Imagine 3.0
Merlinin uudet vaatteet
Kun amigisti PC:hen ryhtyi
Vanha kunnon Syquest
Testit
The AGA Experience CD-ROM
Ami-FileSafe
MicroniK A1200 Mini-Tower
Elektroniikka
Kolmiulotteista ääntä tupaan
Piirilevyjen valmistus lämpösiirtotekniikalla
Ohjelmointi
Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssi - Osa 4: GUI
Elämää tietokoneessa?
Pelit
PD-pelejä AGA-koneille
Peliuutiset
Pelivinkkeli
Super Worm 2D
X-Blox
Muut
Amigistin yleisiä mukavuusvinkkejä
Kolumni
Saku Trek
Lupatarkastaja
Kilpailut
Sakun musiikkikilpailun tulokset
Voita A2000 käyttöösi!
Ilmoitukset
Broadline Oy
ATK-Palvelu Kohvakka Oy
Darknessweb
Lincware Computers
Vakiot
Posti
Errata
Sakutori
Tulossa

Saku #16 (1/96) – 1. tammikuuta, 1996

Ajankohtaiset
Uutiset
Messuraportti: Audio Visual -95
Sakusta Amphibiaan?
Kokemukset
Helppoa levytilaa: Seagate ST51080A
Testit
Aliens Confidential
Multimedia
The Digital Universe
Final Calc v1.0
Alfa Data "Crystal" Trackball (TKB-MT-AC)
Elektroniikka
Amigan liittäminen televisioon RGB-johdolla
Pelit
Crystal Dragon
Alien Breed 3D (AGA)
Worms
Halpoja ja ilmaisia
Peliuutiset
Pelivinkkeli

Pelikatsaus
Kirjat
Bruce Schneier: Applied Cryptography
Kilpailut
500 markan musiikkikilpailu
Ilmoitukset
Lincware Computers Oy
Vakiot
Posti
Errata
Sakutori
Tulossa

Saku #15 (6/95) – 6. marraskuuta, 1995

Toimitus esittelyssä: Anu Seilonen ja Veli-Matti Vuorensyrjä
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n elektroninen kirjasto laajenee
Sakun WWW-palvelu on muuttanut!
Toimituksen tunteita
Ajankohtaiset
Amiga - Back for the future
Uutiset
Mediakuvat
Yhdistyksen vuosikokous
Mielipiteet
Futurologisia skenaarioita
Amigistin hyvä elämä
Kokemukset
Kokemuksia uudesta vanhasta Amigasta
Konetta käytettynä ostettaessa
Testit
Blizzard 1230-IV -turbokortti
Sony Playstation - uuden sukupolven pelikonsoli
Canon DM-2800 - elektroninen muistio totaaliräkissä
Canon DM-6000 - elektroninen muistikirja
Gold Fish 2 CD-ROM
Ohjelmointi
C-ohjelmointikurssi - Osa 4
Pelit
Gloom (AGA)
Peliuutiset
Pelivinkkeli
Pelikatsaus
Muut
Saku Trek
Peililasit
Kilpailut
Yhdistyksen logokilpailu
500 markan musiikkikilpailu
Ilmoitukset
Lincware Computers
Vakiot
Posti
Errata
Sakutori
Tulossa

Saku #14 (5/95) – 1. syyskuuta, 1995

Näin kirjoitat artikkelin
Sakuun - Osa 2
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n elektroninen kirjasto
Kesän 1995 lukijakyselyn tulokset
Suomen Amiga-käyttäjät ry:n vuosikokous
Ajankohtaiset
Amigat kauppoihin syyskuussa
Uutiset
Messuraportti: Assembly '95, RoPeCon ja Play 1995
Heinä- ja elokuun uusia Amiga-ohjelmistoja
Mediakuvat
Mielipiteet
Elämänohjeita köyhälle
Kokemukset
3,5 IDE-kiintolevy Amiga 1200:aan
Perusvirtanen trendikkäästi webbiin
Testit
OctaMED Professional v6.0
CEI A4066 Ethernet Plus -kortti
Directory Opus 5 Release 1.0
SwitchHitter - PC-näppäimistö Amigaan
Tandem CD1200 -laajennus Amiga 600/1200 -koneille
Ami-File-Safe
Hewlett Packard DeskJet 550C -mustesuihkukirjoitin
Aminet CD 5 ja Aminet CD 6
Real 3D V3
Ohjelmointi
Ongelmia ja niiden ratkaisuja aloitteleville AMOS-ohjelmoijille
Pelit
Pelivinkkeli
Halpoja ja ilmaisia
Pelikatsaus
Muut
Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa
Ajokortti tietokoneella
Kotimaan kaukopuhelujen hinnat
Star Trek: The Next Generation - Customizable Card Game
Saku Trek
Vakiot
Posti
Errata
Sakumarkkinat

Saku #13 (4/95) – 1. heinäkuuta, 1995

Lukijakysely
Toimitus esittelyssä: Heimo Laukkanen ja Janne Sirén
Sakun elektronisen kirjaston avaus
Uutta suuntaa kirjoituksiin, raikasta tuulta toimitukseen?
Saku-tapahtuma Assemblyjen yhteydessä
Ajankohtaiset
Escom perusti Amiga

Technologiesin
Uutiset
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

Saku #12 (3/95) – 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 maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa
Kilpailut
Sakun logokilpailu
Vakiot
Posti
Errata
Sakupörssi
Tulossa

Saku #11 (2/95) – 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

Saku #10 (1/95) – 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
Järjestelmäohjelmointi-kurssi - 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 Internetiin Kuopiosta
Amigazen tuotehinnasto - tammi-helmikuu 1995

Saku #9 (5/94) – 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
Artikkelit
Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa
Ilmoitukset
Obvious Implementations Corporation
Amigazen tuotehinnasto - marraskuu 1994
Use-Computer Ky

Saku #8 (4/94) – 1. syyskuuta, 1994

Suomen Amiga-käyttäjät ry:n sääntöluonnos
Lukijakysely
Ajankohtaiset
Uutiset
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
Artikkelit
Huumoria: Programming languages are like women
Elektroniikkakurssi - Osa 4
Ilmoitukset
Use-Computer Ky
Amigazen tuotehinnasto - elokuu 1994

Saku #7 (3/94) – 18. heinäkuuta, 1994

Yleiset artikkelit
Uutiset
Elektroniikkakurssi - Osa 3
FrozenFish CD ja GoldFish CD
Sinustako TankYou:n jatkokehittelijä?
DOOM - tähänkö ei Amiga pysty?
Tribuutti Jay Minerin muistolle
Palaute
Posti
Haastattelut
Haastattelussa Dance Nation, suomipopin ykkönen!
Scene
Scene-uutiset
Peliarvostelut
Sensible Soccer v1.2
Skidmarks
Monopoly - The UK version
PD-pelejä kesäiltojen iloksi
The Settlers
Laitetestit
Toccata-äänikortti
Microcom DeskPorte ES 28.8 FAST -faksimodeemi
Well AT-2814 V.FAST -faksimodeemi
Telmex Mouse
Sekalaiset/Huumori
Sakupörssi
Star Trek: The Next Generation and Microsoft
HAL and IBM compatibility
Margariinit alas!
Miksi elämä PC:n kanssa on vaikeaa?
Ote "Radio Rinnakkaisohjelmasta"
Sakun raskasmetalli-visa kaikkitietäville
Amerikkalaisia autoja tutkiskelemassa
Muistoja kotitietokoneiden alkuajoilta
Ilmoitukset
Amigazen tuotehinnasto - heinäkuu 1994
TimoData
Amiga Users' Fantasy BBS

Saku #6 (2/94) – toukokuu, 1994

Yleiset artikkelit
Commodore R.I.P.
Stop Press - viimeisimmät uutiset Commodoresta
Uutiset
CD32-uutiset
CeBIT'94, Hannover
Kun kovalevy ei käynnisty
Amiga 3000 vaihtoehtona
Amiga 500 käyttäjän video
Elektroniikkakurssi - Osa 2
Fish-kokoelman kuulumisia
Hypermedia
Amiga ja Euroopan Unioni
Mielipide ja palaute
Postia
Minkälaista tietokoneen käytön tulisi olla
Haastattelut
Haastattelussa OctaMED:in tekijä, Teijo Kinnunen
Scene
Lisää julkaisuja ja tapaamisia kaivataan!
Purkkia haetaan
Ohjelmatestit
Viewtek v2.1
PS3M
Scala 500
Amiga Voice Mail v1.19
Peliarvostelut
Combat Air Patrol
Castles II - Siege & Conquest! (Amiga CD32)
Microcosm (Amiga CD32)
Yo Joe
Ohjelmointi
Amigan ohjelmoinnin alkeita
PD-kääntäjät

Laitetestit
GVP Spectrum ja EMPLANT pikatestissä
Artikkelit
Sori, kaveri!
Siperia opettaa
Ilmoitukset
Amigazen tuotehinnasto - toukokuu 1994

Saku #5 (1/94) – maaliskuu, 1994

Yleiset artikkelit
PowerPC ja Motorola MC68060
Voiko Kickstart 1.3:n kanssa enää elää?
Uutisia Amiga-maailmasta
Atari Jaguar, 64-bittinen konsoli
Elektroniikkakurssi - Osa 1
Amigan käyttäjät ja kuuluisat käyttötarkoitukset
Amigan teknisiä ongelmia
Vaivaako virus?
Mielipide - kömmähdys Mikrobitissä?
Haastattelut
Haastattelussa Real 3D:n tekijä, Vesa Meskanen
Scene
Haastattelussa Ksylitol, The Ultimatest Kontextual Group
Ohjelma-arvostelut
CanDo v2.51
Vista aloittelijan silmin
PowerFonts v1.0
Minimorph v1.0
ProTracker v3.11
HamLab Plus testipenkissä
Esikatsauksessa Digital Illusions
KingCON v1.1
Final Writer
Peliarvostelut
The Settlers
Cannon Fodder
Hired Guns
Laitetestit
Piccolo, 24-bittinen näyttökortti
Great Valley Products A530 -turbo
Ilmoitukset
Use-Computer Ky
Amigazen tuotehinnasto - maaliskuu 1994
Huumori
Elämää takkatulen ääressä - Tuhertelijan tarina

Saku #4 (4/93) – joulukuu, 1993

Suomen Amiga-purkkilista
Amigan tulevaisuus, Lew Eggebrecht haastattelussa
Uutisia Amiga-maailmasta
Amigazen tuotehinnasto - joulukuu 1993
SCSI-levyä asentamassa
DayDream BBS
Aloittelevan modemistin ohjeisto
Tietotekniikan sanastoa
Videonauhurin puhdistus
Asenna itse 3.5” kiintolevy
Amiga 1200:n SupraTurbo 28
Messuilun perusteet
Mikä on pointti?
FreeNet - yhteydet maailmalle
Pekka-sedän näkötesti
AGA ScreenSaver v1.2
BootManager v1.1
GPFax v2.341 (Supra)
Ennakkotestissä StoneGrammar
Pikaesittelyssä NComm v3.0
Rauni-Leena Luukanen-Kilde: Kuka hän on?
ARexx

Saku #3 (3/93) – marraskuu, 1993

Uutisia Amiga-maailmasta
World of Commodore, 1993
Hakkeri-lehti arvostelussa
Tekniikan Maailma tunaroi
Videokirjasto
Megazone - The Ultimate Laser Adventure
RC-autoilu, mitäs kummaa?
AHD, PC:n kovalevy Amigaan
IDE - SCSI historiikki
Amigan grafiikan tulevaisuudennäkymät
Kuinka luot (lähes) täydellisen julkaisun
Pro Amiga Oy
Amiga 4000T Fred Fishille
Amigalla aivoaaltoja stimuloimassa
Tietokoneiden huominen
Amigazen tuotehinnasto - marraskuu 1993
Amiga 4000/030 -arvostelu
Bars & Pipes Professional II
Pikaesittelyssä Brilliance
CanDo v2.51
D.A.S. Module Player
Frontier - Elite II
Pinball Fantasies (Amiga CD32)

Saku #2 (2/93) – syyskuu, 1993

Amigan kohtalonhetket
Videotoaster PAL?
Tietoviikko 34
E.M.Computergraphic
Postipelit tutuksi
Stanislaw Lem: Tähtipäiväkirjat
Esittelyssä Kuopion videopaja
Näin siirrät tietoa Amigan ja muiden tietokoneiden välillä
Pilven tekoa AMOS:lla
Amigazen tarjouksia
Great Valley Products A1230
JAWS
GVP DSS8+ -äänendigitoija
Sharp JX-100 -skanneri
Vortex Golden Gate 386SX
Art Expression v1.04

Tarkastelussa maisemageneraattorit
Video Backup System
Syntetisaattorit ja MIDI
Brief Overview of Proposed General MIDI Level 1 Spec
Swappailun aakkoset
Guide-artikkelit
Studio Printer Software
Alkuaineiden jaksollinen järjestelmä yleistajuisesti

Saku #1 (1/93) – kesäkuu, 1993
Morphaus - Amiga muuttaa muotoja
Ilman kovalevyäkin voi elää
Amigazen tuotehinnasto - toukokuu 1993
Amiga 1200 - ensikokemukseni
Jean Michael Jarre: Chronologie
Elokuvateatteri kotiin
Guide-artikkelit
Mikä on pointti?
PageSetter 3
Mitä ovat TagItemit?
Fish-levyt 841-870

Saku-lehdet verkossa:

sakulehti.fi

Saku-arkistoja myös osoitteissa:

saku.amigafin.org
saku.bbs.fi
shk.arkku.net
amigazone.fi

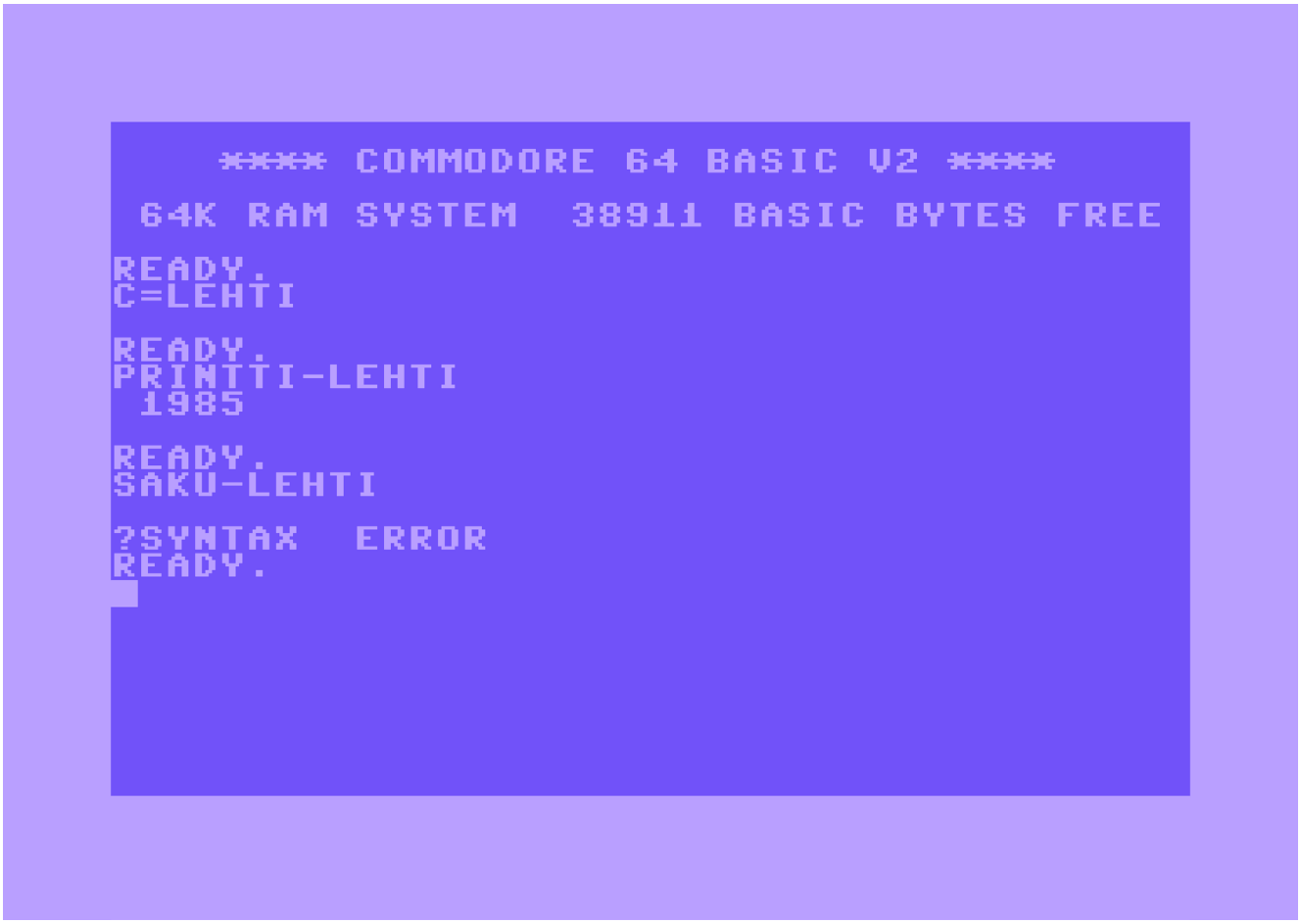
saku
TIETOKONELEHTI – EST. 1993

SEURAAVA SAKU-LEHTI ILMESTYY VIELÄ TÄNÄ VUONNA

Älä jää paitsi, tilaa Saku-lehti maksutta sähköpostiisi

sakulehti.fi/tilaa

BACK FOR THE FUTURE



Taas sama homma! Mikä on kun ei taidot riitä lehden tekoon… Mikä on kun ei onnistu?

ERRATA

Errata-palstalla julkaistaan korjauksia aiempien numeroiden kömmähdyksiin.

Janne Sirén

Tervetuloa Saku-lehden perinteikkäälle Errata-palstalle, jota on julkaistu Sakusta #8 (4/1994, 1. syyskuuta) alkaen: ”Errata-palstalla julkaistaan korjauksia aiempien numeroiden kömmähdyksiin. Voit lähettää toimitukseen palautetta seuraavaan osoitteeseen postitse.”[1] Kaikki tämä pätee edelleen, joskin korvataan posti sähköpostilla: saku@sakulehti.fi.

Tämänkertaiset oikaisut koskettavat Sakun #51 (1/2024) PDF-version varhaisempia ”laitoksia” – ja on palstalla hieman uutta-

[1] Tarkalleen Errata-palsta alkoi AmigaGuide-Sakuissa #5 (4/1994, 20. kesäkuuta) ja #7 (5/1994, 18. heinäkuuta), sanoilla: ”Errata-palstalla julkaistaan korjauksia aiempien numeroiden kömmähdyksiin. Voit lähettää toimitukseen palautetta paikallisten tukipurkkien välityksellä tai seuraavaan osoitteeseen postitse.” – palstalla ei tuolloin kuitenkaan julkaistu vielä ainuttakaan oikaisua. Saku-lehden AmigaGuide-hypertekstiversiota julkaistiin ennen Sakua #8 hieman eri sisällöllä, ja ennen Sakua #7 myös eri rytmissä, kuin ”pää-Sakuna” tuolloin toiminutta Amiga-levykelehtimuotoista levyke-Sakua. Molemmat Errata-palstat olivat Janne Sirénin aloittamia. Latinankielinen nimi tuli Suomessa myytyjen roolipelien mukana tulleista Errata-lappusista, joskin termi on laajemminkin käytössä kirjallisuuden korjauksissa. Toisena inspiraationa toimi MikroBitin Syntax (T)error -palsta.

kin tietoa. Löydät laitoksen numeron lehden sisällysluettelon toimituslaatikon (niin kutsutun apinalaatikon) oikeasta yläkulmasta, 2. laitoksesta alkaen. Voit ladata viimeisimmän Saku #51:n osoitteesta sakulehti.fi/51.

Rock-koni vai rock-ikoni

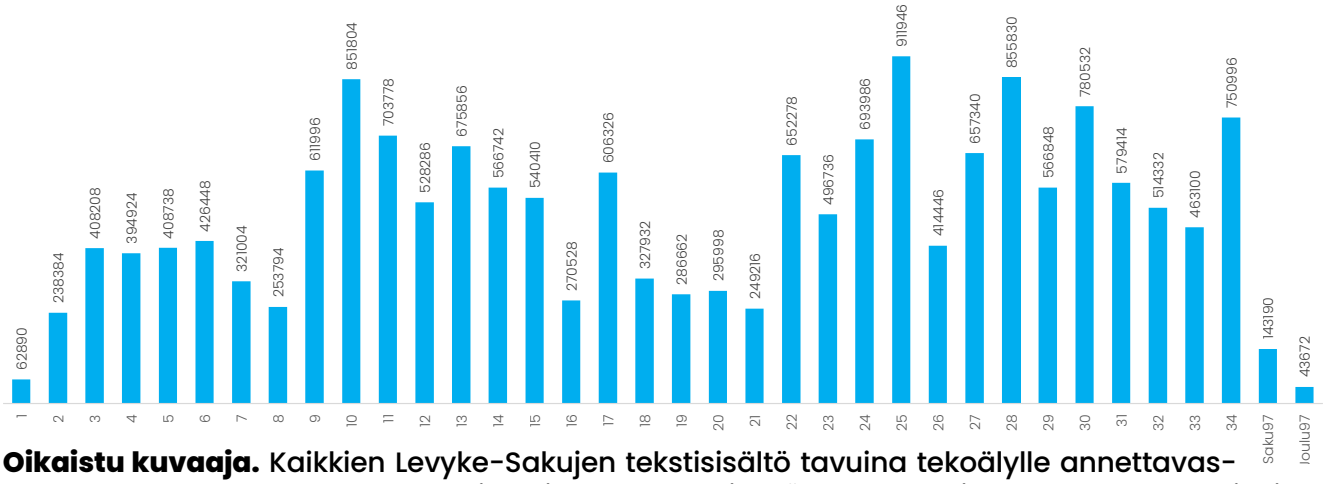
Artikkelissa *Boing – Suurin puhallus* (Saku #51, s. 18), lukijamme **Mikko Virtanen** bongasi kirjoitusvirheen. Kiitos, Mikko! Debbie Harryn kuvailusta ”rock-ikoni” oli tipahtanut yksi kirjain pois. Kirjoittaja **Janne Sirén**: ”Mukailin Skrollin vanhan kolumnini esitystapaa (Skrolli 2020.3, s. 25): ’Warholin mallina on Debbie Harry, rock-ikoni ja Blondie-yhtyeen solisti. Kanvaasina on Commodoren uunituore Amiga-tietokone ja siveltimenä piirto-ohjelman täyttötyökalu.’ Tavutuksen viereinen i-kirjain on näemmä tippunut mukailtaessa pois. Pahoittelut!” Kirjoitusvirhe on korjattu Sakun #51 päivitetyssä PDF-lehdessä (2. laitos) sekä levyke-Sakussa ja paperi-Sakussa.

Tekoälytön UTF-huuruilu

Artikkelissa *Tekoäly lukee Sakua: ChatKeke – ChatSaku* (Saku #51, s. 111–112) oli Sakun Amiga-levykelehtien eli levyke-Sakujen tekstisisällön määriä tavuina, tekoälyä varten kerätystä UTF-16 LE -koodatusta JSON-formaatista laskettuna. Huomasimme jälkikäteen, että kahden levyke-Sakun – Saku #1 ja #2 – tekstimäärät oli kuitenkin laskettu epähuomiossa kompaktimmasta UTF-8- eikä UTF-16 LE -koodauksesta. Myös rivinvaihtona niissä oli puolet pienempi LF, kun muissa oli CR/LF. Virhe oli inhimillinen, joten Saku-serverin tekoälyavustajan **ChatKeken** ”huuruiluja” ei pidä syyttää.

Sakun #1 ja #2 tekstimäärät olivat siis artikkelissa karkeasti puolet vertailukelpoisen UTF-16 LE -koodauksen määrästä. Ohessa korjattu kuvaaja ”Kaikkien levyke-Sakujen tekstisisältö tavuina tekoälylle annettavassa JSON-rakenteessa”, jossa kaikissa luvuissa on nyt vertailukelpoinen UTF-16 LE -koodaus CR/LF-rivinvaihdoin – kuvatekstissä myös korjattu kokonaistavumäärä. Virheet on korjattu Sakun #51 päivitetyssä PDF-lehdessä (3. laitos) ja paperi-Sakussa.

ChatKeke – Chat Saku -projekti on edennyt Saku #51:n julkaisun jälkeen ja olemme muuntaneet kaiken materiaalin UTF-8-muotoon tekoälyä varten. Bonuksena seuraavalla sivulla on uusi kuvaaja, joka esittää levyke-Sakujen tekstisisällön UTF-8-muunnoksen tavumäärinä. Pieni ero Saku #1:n ja #2:n luvuissa aiemmin julkais-



Oikaistu kuvaaja. Kaikkien Levyke-Sakujen tekstisisältö tavuina tekoälylle annettavassa JSON-rakenteessa Sakun #51 julkaisuhetkellä. Sisällöstä on karsittu levyke-Sakun sisäiset koodaukset ja tavutukset. JSON-rakenteesta tulee noin 102 merkkiä ylimääräistä per numero ja noin 103 merkkiä ylimääräistä per artikkeli. Lisäksi UTF-16 LE -koodauksen vuoksi kukin merkki tiedostoissa vie 2 tavua. Alkuperäistä 8-bittistä Saku-tekstiä on siis vajaa puolet kunkin JSON-tiedoston koosta, mutta tiedostojen kokoerot kuvaavat hyvin eri Saku-numeroiden tekstisisällön suhteellista määrää. Kevyeen JSON-rakenteeseen ja 16-bittiseen UTF-16 LE -merkistöön koodattuna kertyi yhteensä 17 554 570 tavua Sakua.

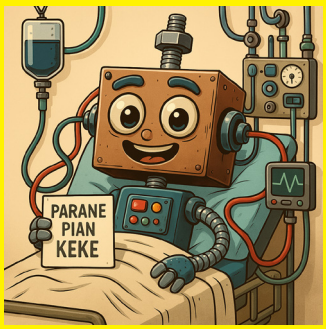
tuun UTF-8-tietoon selittyy sillä, että rivinvaihtona oli nyt CR/LF. Kuvaajaan on myös lisätty 24. joulukuuta 2024 julkaistun levyke-Sakun #51 tavumäärä. UTF-8 on lähempänä levyke-Sakun 8-bittisen Amiga-tekstin tavumäärää, mutta ennen kaikkea kuvaajista ilmenee karkeasti eri Saku-levykelehtien suhteelliset pituuserot tekstimäärissä.

Suurin Saku?

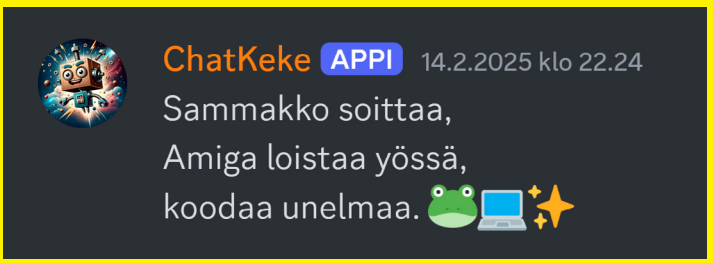
Päivitetystä kuvaajasta on mielenkiintoista havaita, että vaikka 176-sivuinen Saku #51 on eittämättä kuvinensa suurin Saku – ja kookas aikakauslehti millä tahansa mittarilla – puhtaasti leipätekstiä laskettaessa useat vanhat levyke-Sakut ovat olleet pidempiä. Ja näitä Sakuja ilmestyi parhaimmillaan parin kuukauden välein, ei kerran tai kaksi vuosikymmeneen! Eikä kukaan saanut penniäkään tai senttiäkään vaivannäöstä.

Huh, millaista talkoolehteä olemmekaan tehneet. Iso käsi tuhansien sammak... järvien maan Amiga-käyttäjille. AMIGAAA! ●

VUODEN 2025 SUURI KEKETTÖMYYS iski kuin salama kirkkaalta taivaalta ja miljoona volttia aprillipäivänä 1.4., kun **ChatKeke** alkoi mm. Saku-serverillä vastaamaan kaikkiin kysymyksiin ”Jaha, OpenAI:n API:n kanssa on jotain häikkää nyt just. Koitahan hetken päästä uudelleen”, mutta ei tarjonnut kuravettä päälle. AI:sta tuli hetkessä AI:voton papukaija. Laskut oli maksettu, eikä katkos ollut tarkoituksellinen. Tätä jatkui 3.4. asti, kunnes vika saatiin korjattua. Hyvänä uutisena ChatKeke hyväksyttiin samalla OpenAI:n stipendiohjelmaan, jolla saimme Kekelle isommat tekoälyaivot – tämä tekee tekoälykaveristamme (väitetysti) peräti Suomen ensimmäisen o1-botin.

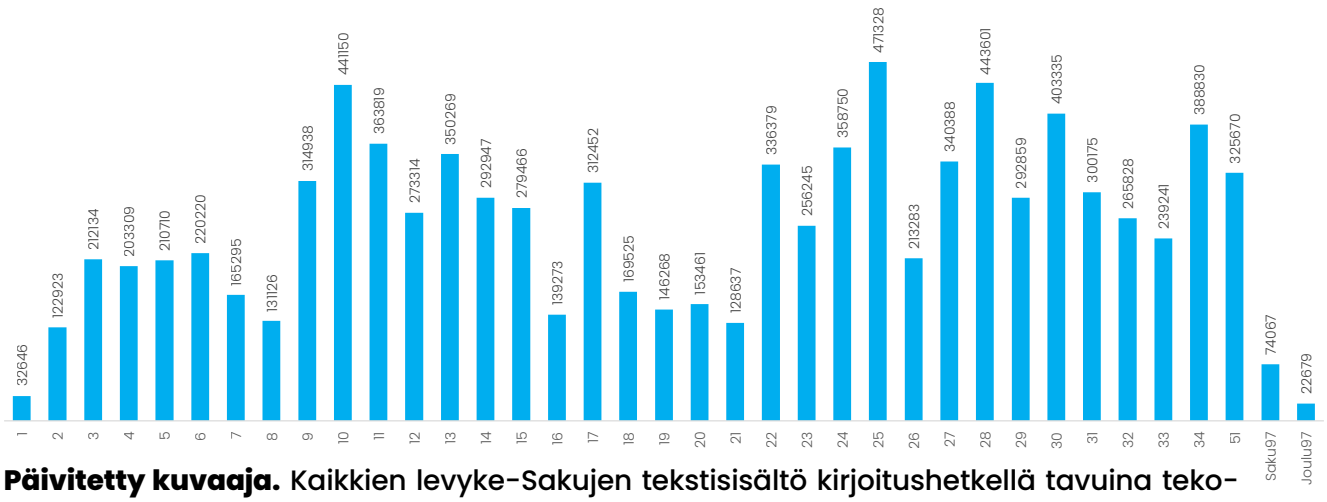


PROMPTAUS: PEMMYZ

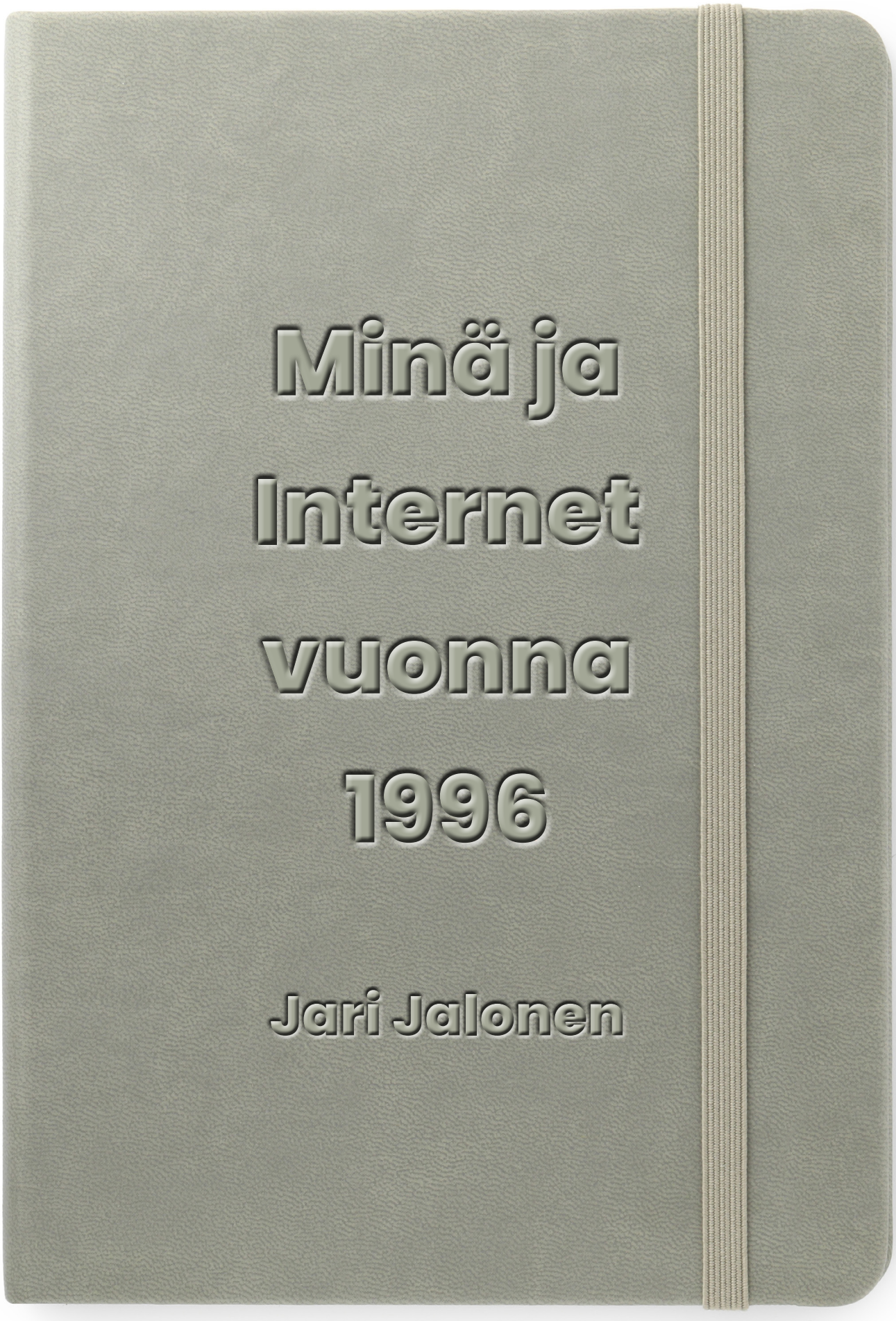


PROMPTAUS: JANNE SIRÉN

”@ChatKeke kirjoita haiku sammakosta joka rakasti Amiga-tietokonetta” (ensivastaus).



Päivitetty kuvaaja. Kaikkien levyke-Sakujen tekstisisältö kirjoitushetkellä tavuina tekoälylle annettavassa JSON-rakenteessa, joka on UTF-8-koodattu. Kevyeen JSON-rakenteeseen ja kompaktimpaan UTF-8-merkistöön koodattuna kertyi yhteensä 9 396 540 tavua Sakua, kun mukana on myös 24. joulukuuta 2024 julkaistu levyke-Saku #51, Saku #51:n Amiga-levykelehtiversio. Levyke-Saku #51:ssä on kaikki samat artikkelit kuin Saku #51:n PDF-versiossa sekä yksi uusi artikkeli (ks. Saku #52, s. 245), mutta kuvituksesta on tilasyistä karsittu pääosa. Huomaa, ettei kuvaajassa ole Saku-lehtiä #35–#50, sillä niistä ei ilmestynyt levyke-Saku-versioita.



GRAFIIKKA: NEW AFRICA/SHUTTERSTOCK.COM

Vuonna 1996 internet – tai Internet isolla alkukirjaimella, kuten se tunnettiin – oli monille vielä suuri tuntematon. Minullekin. Vierailin erään tuttavan luona, joka oli opiskellut ja käynyt siellä. Niinpä kyselin häneltä aina: millainen se Internet on ja miten sinne mennään – kovin vähän kun tiesin. Vähän tiedän nytkin, mutta enemmän kuin silloin.

Itselläni oli samoihin aikoihin käynnissä suuri muutos. Olin haaveillut pääseväni töihin tietokonealalle ja kuullut jostain datanomikoulutuksesta. Alun perin datanomikoulutusta järjesti vain yksi koulu Suomessa, mutta vuonna 1996 opetusta järjesti jo muutama – myöhemmin 2000-luvulla datanomilinjoja oli lähes joka koulussa (kunnes jokunen vuosi sitten koulutusuudistuksen myötä koko tutkinto lopetettiin). Joka tapauksessa hain Riihimäen kauppaoppilaitoksen datanomilinjalle ja muutin vielä samana vuonna Riihimäelle, tarkoituksenani opiskella datanomiksi.

Alussa opiskelu sujui, kunnes kuvioihin tuli tuo Internet. Muistan, kuinka istuin koulussa tietokoneelle. Koneella oli Windows 3.11 -käyttöympäristö ja kuvake ”Internet”. Klikkasin sitä ja Internet Explorer 3.0 -web-selain avautui. Oli upeaa löytää tietoa toiselta puolelta maailmaa. Aluksi tiedon etsintä oli viatonta ajankulua, mutta lopulta se vei koko miehen. Pelkkä informaatio ei nimittäin ollut se, mikä herätti kiinnostusta. Löysin lokakuussa 1996 Kiss FM -radiokanavan Internet-chatin, jossa pääsi tutustumaan muihin ihmisiin.

Olin kotoisin pieneltä paikkakunnalta ja siten ujo, enkä uskaltanut lähestyä ihmisiä. Chatissa sen sijaan oli helppoa lähestyä muita. Myöhemmin Kiss FM:n chatti sulautui toiseen, samantapaiseen chat-palveluita tarjoavaan toimijaan, Suomi24:ään. Chatti toimii yhä tänä päivänäkin, vaikka väkeä on vähän nykykilpailijoihin verrattuna – varmaan samoja ihmisiä, jotka olivat siellä jo vuosituhannen vaihteessa. Maaliskuussa 1997 löysin myös toisen chatin, IRC:n (*Internet Relay Chat*). Eräs kaveri vinkkasi minulle Freenet.hut.fi-nimisestä ilmaisesta palvelusta, joka käsitti IRC:n, sähköpostin ja muita maksuttomia verkkopalveluita.

Minua harmitti kovasti vain se, ettei kotonani ollut Internet-yhteyttä, jolla olisin päässyt näihin palveluihin – vain koulussa oli. Olin nopeasti niin koukussa Internetiin, että oli pakko hankkia verkkoyhteys myös kotiin. Niinpä ostin 33 600 bps:n modeemin ja hankin Internet-liittymän legendaariselta sci.fi:ltä…

GRAFIIKKA: NEW AFRICA/SHUTTERSTOCK.COM

Pian olin Internetissä yötä päivää. Kirjoittelin ihmisten kanssa ja opettelin kotisivujen tekoa eli HTML-kuvauskielen alkeita. Yritin jatkaa datanomin opintojanikin, mutta opiskelutahti kärsi kovasti siitä, että olin koko ajan netissä. Ensimmäinen kuukausi netissä meni kuitenkin mukavasti, kunnes sain ensimmäisen puhelinlaskun. Puhelinlasku oli 1500 markkaa kuukaudelta – nykyrahassa reilu 400 euroa. Sillä hintaa saa nykyään netin halvimmillaan jopa kahdeksi vuodeksi. Lisäksi sillä parilla kympillä, minkä nykyinen nettiliittymä saattaa maksaa, voi olla netissä 24 tuntia ja 7 päivää viikossa. Eikä nopeuksia kannata edes vertailla. Aika oli tosiaan eri.

Tuohon aikaan yhteyden hinta riippui pitkälti puhelinyhtiöstä, joka taas riippui asuinalueesta. Lisäksi hinta oli tyypillisesti sidonnainen käyttöaikaan. Käytännössä alkuun Internetissä oltiin yleensä modeemilla paikallisen puhelinyhtiön kautta, jolloin jokainen minuutti maksoi muutaman pennin minuutilta – sen lisäksi, että varsinaisesta Internet-yhteydestä maksettiin jotain siihen päälle Internet-yhteydentarjoajalle. Eri puhelinyhtiöillä ympäri Suomen oli erilaisia käytäntöjä paikallisverkkomaksuissaan – kaukopuhelut olivat tietysti vieläkin kalliimpia.

Hyvänä esimerkkinä voidaan käyttää pääkaupunkiseutua. Modeemit ja netti eivät olleet vielä yleistyneet, joten öisin pääkaupungin puhelinlinjat olivat vähäisemmällä käytöllä. Tuohon aikaan puhelinyhtiöiden ajatuksena oli ilmeisesti ohjata kiireettömät puhelut arjen virka-ajalta sellaiseen ajankohtaan, jolloin puhelinverkoilla ei ollut hirveästi käyttäjiä. Käytännössä tämä oli johtanut siihen, että jos normaalisti puheluun sisältyi ensin vaikkapa vajaan 50 pennin (nykyrahassa vajaa 15 eurosenttiä) aloitusmaksu ja sen jälkeen aikapohjainen maksu puhelin keston mukaan – pääkaupunkiseudulla seitsemän minuutin välein laskutettava aloitusmaksun suuruinen sykäysmaksu (tarkalleen 48,8 penniä) – niin saattoi olla järkevää poistaa aikapohjainen paikallisverkkomaksu esimerkiksi öiltä ja viikonlopuilta.

Pääkaupunkiseudulla olikin tehty juuri näin. Jos soitti maratoonipuhelun, joka alkoi kello 17 arkena ja päättyi ennen kello 07 seuraavana aamuna, koko puhelu maksoi vain sen ensimmäisen vajaan 50 penniä. Viikonloppuna asiat olivat vieläkin paremmin. Jos soitti paikallispuhelun perjantaina kello 17 ja lopetti 07 mennessä maanantaina, tämäkin puhelu maksoi yhteensä vain sen vajaan 50 penniä. Tämä lienee ollut puhelinyhtiöllekin toimiva käytäntö silloin, kun pääkaupunkiseudulla oli paljon puhelinliikennettä virka-aikaan ja suoranaista ruuhkaa puhelinkeskuksissa. Puoli-ilmaiset puhelut virka-ajan ulkopuolella olivat hyvä houkutus siirtää kiireettömät yksityispuhelut yöaikaan tai viikonlopuille, jolloin

paikallinen verkko oli arvatenkin puolestaan alikäytöllä.

Kaikkialla Suomessa tällaista tarjousta ei ollut ja pääkaupunkiseudullakin tähän tuli näihin aikoihin muutos. Idea lienee ollut hyvä silloin, kun pääasiallinen puhelimen käyttö muodostui ihmisten soittamista äänipuheluista, mutta modeemilla puhelinlinjojen yli muodostettavissa yhteyksissä asia oli toinen. Jonkin suuren tiedoston lataaminen saattoi helposti kestää koko yön, joten pitkien puheluiden kysyntä alkoi kasvaa. Ilta-alennusta ei varmasti ollut alun perin tarkoitettu siihen, että joku oikeasti soittaisi koko yön – eihän kukaan tavanomainen puhuja soita koko yötä tai koko viikonloppua. Mutta nyt aivan tavanomainen tietokoneharrastaja saattoi jättää tietokoneen yöksi lataamaan tiedostoa ja mennä nukkumaan. Sehän oli vain järkevää.

Kävi niin, että jos aiemmin yöllä ei ollut juuri minkäänlaista puhelinliikennettä – satunnaisia soittoja lukuun ottamatta – Internetin yleistyminen ohjasi käytöstä huomattavasti voimakkaammin. Kun oli halvempaa olla netissä yöllä, sitten sitä oltiin netissä yöllä. Pääkaupunkiseudulla yöllinen Internetin käyttö johti aluksi siihen, että hintaetua rajoitettiin marraskuusta 1997 lähtien. Kun aiemmin pääkaupunkiseudulla soitti aikavälillä 17–07 kiinteällä hinnalla, nyt sai soittaa vain puoli tuntia aloitusmaksulla ja sen jälkeen alettiin laskuttamaan minuuttiveloitusta, itseasiassa vieläpä sekunnilleen: 47 penniä ensimmäiseltä puolelta tunnilta ja sen jälkeen 5,5 penniä minuutilta.[1]

Eräs koodari keksi tähänkin ratkaisun: hän laati ohjelman, joka katkaisi puhelinyhteyden eli käytännössä Internet-yhteyden aina sekuntia ennen kuin 30 minuuttia oli tullut täyteen. Ohjelma otti saman tien uudelleen puhelinyhteyden modeemilla Internet-tarjoajaan ja taas netin käyttäjä sai käyttää nettiä puoli tuntia pelkällä aloitusmaksulla. Käytännössä mikäli aiemmin sai olla koko yön netissä tuolla rahalla, nyt yö jakautui puolen tunnin jaksoihin, joista jokainen maksoi aloitusmaksun. Se tuli paljon kalliimmaksi kuin aiemmin, mutta ainakin parin vuoden ajan silti halvemmaksi kuin ilman katkaisukikkaa.[2]

---

[1] ”Paikallispuhelun perusmaksu putoaa 47 penniin, mutta sen jälkeen alkaa sekunnintarkka aikaveloitus, joka lisää puhelun hintaa 5,5 penniä minuutissa arkisin seitsemän ja 17 välillä. Myös ilta- ja viikonloppupuheluihin tulee samanarvoinen aikataksa, joka tosin alkaa vasta kun puhelu on kestänyt yli puoli tuntia. Nykyisin veloitetaan pelkkä perusmaksu puhelun kestosta riippumatta.” – Helsingin Sanomat 2.7.1997

[2] Hinnoittelu nousi uudestaan 1999: "Lähipuhelujen hinta nousee noin 10 prosenttia kellonajasta riippuen... Edellisen kerran Helsingin Puhelin muutti taksojaan vuonna 1997. Silloin yhtiö pani korotuksen syyksi langoilla roikkuvat nörtit, jotka ottivat kaiken irti halvoista ilta- ja viikonloppupuheluista." – HS 27.3.1999

Näissä käytännöissä oli paljon maantieteellistä variaatioita. Pääkaupunkiseudun esimerkki oli tiettävästi Suomen höveleimmästä päästä. Esimerkiksi Riihimäellä, jossa itse asuin vuonna 1996, ei ollut tätä käytäntöä. Siellä ei ollut eroa, soittiko keskipäivällä vai keskiyöllä puhelun – summa oli sama, muistaakseni 7,5 penniä minuutilta. Kun muutin takaisin Ypäjälle vuoden 1997 syksyllä, siirryin silloisen Loimaan puhelimen paikallisverkon alueelle. Loimaan puhelimella käytäntö oli muistaakseni se, että paikallisverkkomaksu poistui kello 21 ja laskutus alkoi seuraavana aamuna kello 08. Käytäntö oli samankaltainen, kuin pääkaupunkiseudulla, mutta suppeampi – viikonloppu ei eronnut arjesta, myös lauantaina ja sunnuntaina oli sama rajoitus eli vain 21–08 ei tarvinnut maksaa minuuttiveloitusta.

Jokaisella operaattorilla oli oma tapansa laskuttaa puheluista eli tässä tapauksessa modeemin käytössä. Olen tässä puhunut karkeasti kahdesta eri käytännöstä ja kolmesta alueesta eli Riihimäen puhelimen, Turun puhelimen ja HPY:n eli Helsingin puhelinyhdistyksen (nyk. Elisa) verkoista. Nämä kolme ovat vain esimerkkejä, jotka ovat itselleni tutuimmat. Suomessa oli kymmenittäin erilaisia lankapuhelinyhtiöiden alueita, joilla käytännöt vaihtelivat. Toisilla alueilla ei välttämättä ollut kiinteäveloituksellista aikaa lainkaan, kuten Riihimäestä mainitsin. Toisilla alueilla taas saattoi olla erilaiset ajat, jolloin sai soittaa halvemmalla.

Tärkeänä lisänä, ei unohdeta, eri Internet-yhteyksien tarjoajat laskuttivat Internetin käytöstä vielä näiden puhelinmaksujen lisäksi. Tämäkin hinnoittelu oli hyvin kirjavaa. Jotkut Internet-yhteydentarjoajat tarjosivat pakettia, jossa sai surffata netissä tietyllä kuukausimaksulla – esimerkiksi 240 markalla kuussa. Toiset taas laskuttivat netinkäytöstä aikapohjaisesti, esimerkiksi markan minuutilta. Yritin selvittää asiaa tarkemmin, mutta vaikutti siltä, että jokaisella palveluntarjoajalla oli oma tapansa laskuttaa. Liittymiä ja niiden tarjoajia oli valtavasti, kuten nykyäänkin on – siinä mielessä tilanne ei ollut erilainen – mutta tietenkin hintataso oli paljon korkeampi kuin nykyisin.

Joka tapauksessa ainakin minun ja tietääkseni monen muunkin osalta tämä puhelinyhtiöiden hinnoittelujärjestely vaikutti siihen, että valvominen yöllä lisääntyi. Osaltani aloin valvoa välillä 21–08. Olin chatissa, IRC:ssä, imuroin pelejä ja ostelin Ebaysta laitteita, kuten Commodore Plus/4:n USA:sta ja kaikkea muuta. Aamulla yhdeksältä alkoi televisiosta Emmerdale, katsoin sen ja sitten menin nukkumaan.

Kuten jo aiemmin taustoitin, synnyin pieneen maalaispitäjään. Kylä sijaitsee lähellä Loimaata, jonka rajalle on täältä pari kilometriä, Kanta-Hämeen maakunnassa. Soten näkökulmasta kylä on nykyisin Varsinais-Suomen hyvinvointialueella, Oma Hämeen piirissä. Joka tapauksessa kasvoin pienessä kylämiljöössä, jossa lähes kaikki naapurit olivat 60 vuotta minua vanhempia. Niinpä minulla oli erittäin vähän kosketusta ikätovereihin. Ala-asteella oli vain 19 oppilasta kuudella luokalla. Yhteensä. Enimmilläänkin kuuden vuoden aikana ala-asteellani oli 26 oppilasta.

Haluan tuoda tässä esiin lähtökohdat, joista maailma ja Internet minulle aukenivat. Olin hyvin pienen Varsinais-Suomen ja Hämeen rajalla olevan kylän kasvatti, jolla ei ollut kokemusta suuresta maailmasta. Normaaliin sanavarastooni kuului sellainenkin sanahirviö, kuin “ketä”, ja esimerkiksi jalkoja kutsuttiin meilläpäin ”kintuiksi”. Olin kerran elämässäni käynyt Linnanmäellä ja kerran tai pari Turun linnassa. Laivamatkalle mentiin ensimmäistä kertaa vuonna 1984, kun olin 9-vuotias.

Asuessani pienessä kylässä minulla oli hyvin vähän mahdollisuuksia tavata tai jutella myöskään oman ikäisteni naisten kanssa. Kaikki 1990-luvulla tuntemani naiset olivat yli 70-vuotiaita, paitsi äitini, joka täytti 50 vuotta vuonna 1995 ja siskoni, joka on syntynyt vuonna 1977, mutta heitä ei tietenkään ajateltu seurustelumielessä. Se, että muutin Riihimäelle opiskelemaan, oli siis aidosti iso muutos. Halusin tuossa vaiheessa niin kovasti datanomiksi, mutta tänä aikana alkoivat myös ongelmani. Käyttämääni puhekieltä muun muassa pilkattiin Riihimäellä ja tuntui, ettei kukaan tajunnut mitään.

Mainitsin edellä löytäneeni myös Internetissä toimineen IRC-chatin – se oli erityisen haastava paikka tässä mielessä, mihin palaan kohta. Internet näytti noihin aikoihin kuitenkin myös hyviä puoliaan: Kiss FM:n chatti oli yksi pakopaikka kaikesta ikävästä. Siellä, ensimmäistä kertaa elämässäni tuntui siltä, että ventovieraat ihmiset tajusivat puheitani. Ensimmäistä kertaa elämässäni jutteli myös vastakkaisen sukupuolen edustajan kanssa, joka oikeasti tuntui ymmärtävän minua.

Ensimmäinen näistä Kiss FM:n chatin naisista oli kotoisin Iisalmesta, ja hänen kanssaan olimme jonkin aikaa jopa kirjeenvaihdossa. Meidän piti tavatakin, mutta se jäi syystä tai toisesta. Chatissa tapasin myös toisen tärkeän naisen. Muistan, kun juttelin hänen kanssaan eräänä päivänä ja kysyin hänen pituuttaan. Kun juteltiin hänen kanssaan seuraavana päivänä, hänelle oli iso juttu se, että muistin edellisen keskustelun pohjalta hänen pituutensa. En enää muista tarkalleen mitä kaikkea juttelimme ja jos muis-

tankin niin se ei kuulu tähän. Joka tapauksessa harmittelin hänelle jossain vaiheessa sitä, että en ollut koskaan käynyt treffeillä.

Niinpä treffit sovittiin Kiss FM:n chatissa ja menivät ihan nätisti. Kiersimme Turun nähtävyyksiä. Olin kuitenkin valtavan arka ja varovainen – lähinnä tapaaminen meni platonisissa merkeissä, juttelimme niitä näitä. Ensimmäisten treffien jälkeen sovittiin toisista treffeistä. Turun seudulla asui eräs ystäväni ja ehdotin, että mitä jos ottaisin hänet mukaan. Chattituttuni ajatteli, että hän puolestaan pyytäisi erään kaverinsa mukaan. Sovimme kavereillemme sokkotreffit. Minun kannaltani nämä toiset treffit olivat viimeiset treffit, vaikka jonkin aikaa tapailimme myöhemminkin kavereina. Tämä toinen pariskunta taas, heistä tuli oikeasti pari ja he ovat vielä vuonna 2025 yhdessä. Internet toi ihmisiä myös yhteen.

🌐 🌐 🌐

Tässä vähän taustaa siitä millainen olin noina vuosina – ihmisarka pikkupaikkakunnan kasvatti, jolla oli erittäin vähän kokemusta elämästä ja maailmasta. Ja toisaalta taustaa siitä, millaisia Internet-yhteydet olivat tuohon aikaan. Tästä päästään siihen Internetin IRC-chattiin, jossa vallitsi omanlaisensa kulttuuri. Tuolloista IRC-kulttuuria voisi kuvailla sanoilla: ollaan kasvottomia toisillemme. Tämä kuvasi mielestäni hyvin sitä maailmaa, aikana ennen *IRC-Galleriaa*. Nykyään on toki helppoa laittaa kuva mihin tahansa sosiaaliseen mediaan tai lähettää jopa videota kaverille, mutta vuonna 1997, kun löysin IRC:n, tällaista ei ollut. Kaikki olivat IRC:ssä täysin kasvottomia.

Tällä oli omat seurauksensa. IRC oli ja on väritön ja hyvin mustavalkoinen kulttuuri – ja 1990-luvun lopulla se oli vielä vähän enemmän väritön ja mustavalkoinen, kuin mitä se on nykyisin. IRC:ssä on esimerkiksi hirveän helppo joutua riitoihin tilanteessa, joissa molemmat osapuolet voivat jopa olla samaa mieltä, mutta murteiden, taustojen tai sanontojen kautta ihmiset voivat käsittää toistensa puheet täysin väärin ja täysin päinvastoin, kuin mitä toinen on tarkoittanut. Visuaalisen viestinnän puuttuessa väärinymmärrysten määrä kasvaa huomattavasti.

Otan tähän esiin erään esimerkkitilanteen, jossa näin kävi. Itselläni on äidiltäni perimäni sanonta: ”mikään muu ei ole pakollista, kuin syntyminen ja kuoleminen.” Minulle tämä tarkoittaa sitä, että kaikesta muusta me ihmiset päätämme elämässämme. Kuten lukija on tässä vaiheessa saattanut jo päätellä, datanomin opintoni Riihimäellä eivät kauaa jatkuneet ja sanonta peilailee itselleni tekemiäni valintoja. Kun synnymme, emme mahda asialle mi-

tään. Mutta kun menemme opiskelemaan, teemme jo valinnan – uravalinnan.

Minun maailmassani sanonta tarkoitti sitä, että kaikki elämässä on mahdollista. Kun omassa elämässäni varhaiset opinnot ja työt nousivat pystyyn, hakeuduin Forssan seudulle siivoojaksi. Kun siellä epäonnistuin uudelleen kahden vuoden aikana, kahden eri siivousfirman työntekijänä, niin sitten muutin Ouluun siivoojaksi. Oulussa siivosinkin viisi vuotta, kunnes tie siellä tuli vastaan uuden johtoportaan kanssa. Sen jälkeen hakeuduin leipuriksi, kunnes palasin taas siivoamaan. Sanonnan perusta on, että kaikki kuitenkin lähtee itsestä ja siitä mitä päättää elämässään tehdä.

Joka tapauksessa itselleni äidiltäni kuulemani sanonta oli vähintäänkin kannustava ajatus: maailma on avoin ja voi viedä sinne, minne päättää mennä. Joku toinen – ja näin oikeasti kävi IRC:ssä – käänsi sanonnan täysin päinvastaiseksi. Hän oli kokenut sen tarkoittavan, että ihminen syntyy ja elää sossun päivärahoilla koko elämänsä, kunnes kuolee. On vaikea sanoa, kumpi oli oikeassa ja kumpi väärässä, sillä kummankin yksilöllisen taustan näkökulmasta molemmat voisivat olla oikeassa. Mutta oli ikävää ja kuvaavaa, kun lukittauduttiin omiin kuoppiin, eikä edes yritetty ymmärtää toista.

Vieläkin isompi ongelma, jonka koin erityisesti IRC:ssä, oli kielioppi. Äidinkieleni oli peruskoulussa kuutosen veroinen ja kävin jopa tukiopetuksessa sen vuoksi. Minulla ole lukiotaustaa, jossa kirjoittamista opetetaan paljon syventävämmin, joten kielioppini oli 1990-luvun lopulla hyvin heikkoa. Erityisesti yhdyssanat tuottivat ongelmia, itse asiassa ne tuottavat vieläkin. Muistisääntö, jota käytetään niiden opetuksessa ei vain toimi minun kohdallani. Ainoa tapani oppia yhdyssanat on ollut opetella ne ulkoa. Heikon arvosanan huomaa kielestäni yhä, vaikka olenkin parantanut sitä jonkin verran.

IRC:ssä keskustelut olivat sitä tyyliä, että kun yritin keskustella, ainoa vastaus saattoi olla ”yh” eli lyhenne yhdyssana – kun olin tehnyt jonkinlaisen yhdyssanavirheen. Minä kutsuin tätä termillä *yhdyssana**ttuilu* ja aika nopeasti nämä yhdyssana**ttuilijat joutuivat *ignoreen* (hylkäyslistalle), koska vihasin sitä, ettei ihmisiä kiinnostanut se mitä tarkoitin. Koin tämän todella raskaasti ja jonkinlaisena kiusaamisena, kun itse asia, josta kirjoitin ei kiinnostanut. Heitä kiinnosti vain se, miten kirjoitan, ei mitä kirjoitan. Minulle kielioppi ei ole koskaan ollut tekstissä se tärkein asia. Tärkein on minusta asian ydin, eikä se miten asia esitetään muuta ydintä. (Toki väärällä tavalla esittämällä joku voi ymmärtää asian ytimen väärin, tiedostan tämän.)

Kolmas ongelma oli, että kun joku käytti hienoa, esimerkiksi latinaan pohjautuvaa sivistyssanaa, minulla ei välttämättä ollut hajuakaan mitä se tarkoitti. Muistan, kun 1990-luvulla ihmiset puhuivat narsisteista ja ajattelin, että ihmiset puhuivat kukista nimeltä narsissi ja että nämä narsistit tykkäävät kasvattaa niitä. Joka tapauksessa se, etten tuntenut yhdyssanoja, kielioppia tai sivistyssanoja oli yllättävän suuri ongelma juuri IRC:ssä – ja ongelma jopa korostui sen jälkeen, kun edellä mainitut halvat yömaksut pääkaupunkiseudulla ja Turun seudulla poistuivat.

Kun maksut olivat halvempia, netissä oli paljon enemmän minun kaltaisiani vähemmän koulutettuja henkilöitä. Kun puhelinyhtiöt ottivat yömaksut käyttöön, nämä tavalliset ihmiset hävisivät IRC:stä ja muista chateista. Sen jälkeen koin, että IRC:ssä liikkui lähinnä yliopisto-opiskelijoita, joilla oli opiskelupaikkojensa myötä jo varhain edulliset, kiinteät verkkoyhteydet. Heillä oli myös koulutustaustansa vuoksi minua paljon parempi kielitaito, mikä johti siihen, että kaltaiseni henkilö erottui selvästi joukosta. Erotuin myös murretaustani vuoksi, koska IRC:ssä tuntui olevan pääasiassa suurten yliopistokaupunkien väkeä. Tai ainakin tällainen mielikuva minulle heistä tuli.

Aiemmin pohjustin jo omaa taustaani ja sitä, että en ole käynyt lukiota enkä muutakaan hienoa koulua, jossa olisi opetettu syvällisemmin kielioppia tai esseiden tekoa. Vuosien ajan olen joutunut huomaamaan, että lukion ja yliopiston käyneet helsinkiläiset tai oululaiset ihmiset eivät tunnu tajuavan murreilmaisujani, jotka eivät kuulu heidän elämäänsä. Tätä tapahtuu yhä, se ei ole muuttunut. Minusta ainakin tuntuu, että toinen puoli ei ole muuttunut ollenkaan, vaan he ovat yhä yhtä jäykkiä kieliopin ja erilaisten murreilmaisujen suhteen, kuin mitä olivat vuonna 1996.

Niinpä on ollut pakko hankkiutua eroon sellaisista itselleni ominaisista ilmaisuista, kuten edellä mainitut “ketä” ja “kintut” sekä muista ilmaisuista, jotka kuuluvat omaan kulttuuriperintööni. Surullisinta on, että vaikka olen yrittänyt unohtaa itseni ja sen mitä olen joskus ollut, sekään ei ole aina riittänyt. Helposti on oltu vaatimassa, että pitäisi olla vielä enemmän samanlainen kuin muut.

Someen on sittemmin tullut kuvat ja videot – kasvottomuus on kadonnut – mutta sekään ei hirveästi tunnu vaikuttavan ihmisten tapaan ymmärtää toisia. Yksi hyvä esimerkki on tilanne, jonka itse koin alkujaan valtavan hauskaksi. Eräs henkilö pysäköi väärälle puolelle tietä, niin etten päässyt työautollani ajamaan ohitse. Otin

tilanteesta kuvan ja lähetin sen Oulun puskaradioon, siis sosiaaliseen mediaan. Tilanne aidosti vain huvitti minua ja ajatukseni oli jakaa päivän hauska sattumukseni muille. Some on kuitenkin some, joka vääntää jopa väkisin positiiviset ja hauskat asiat vakaviksi, joten siitäkin tuli sitten joidenkin mielessä valitus.

Toinen hyvä esimerkki oli, kun kuvasin Oulun tuomiokirkon ja ihan huumorina viestitin, että milloin Oulun tuomiokirkon tilalle rakennetaan kerrostaloja, kun kaikkialla muualla rakennettiin tuohon aikaan. Sekin otettiin valituksena. Kolmas esimerkki tuli, kun muutama vuosi sitten jouduin luopumaan rakkaasta Fiat Punto -autostani. Auto oli hyvä, luotettava ystävä, joka kyyditsi minua 70 000 kilometriä. Kävi niin, että sen remontit olisivat käyneet arvoon nähden liian kalliiksi, joten vein auton eräälle tuttavalleni ilmaiseksi. Tuttavani on taitava autoasioissa, joten ajattelin että hän keksii sille käyttöä. Niin kävikin, hän käytti vanhan autoni etusäleikön ja konepellin toiseen Fiat Puntoon – kolariautoon, jossa toimi moottori, mutta etusäleikkö puuttui. Hieno homma.

Tämäkin osoittautui ongelmaksi sosiaalisessa mediassa. Otin kuvan autosta ennen kuin lähdin tämän kaverin pihasta ja laitoin sen Facebookiin. Yllättäen tämä sitten johti siihen, että ihmiset luulivat, että valitan pysäköinnistä parkkipaikalla, vaikka olin vain haikea menetetyn auton vuoksi. Somessa osa yleisöstä vääntämällä vääntää kaiken negatiiviseksi ja sitten ihmetellään, kun ihmiset ovat negatiivisia, vaikka he eivät sitä edes olisi. Tulkinta saattaa lähteä pelkästään vastaanottajan asenteesta, eikä välttämättä kerro paljoakaan lähettäjän viestistä.

Ei välttämättä ajattelisi, että psykiatrilla ja Internetillä vuonna 1996 olisi jotain yhteistä, paitsi kenties potilastietojen lähettämisessä verkon kautta. Ne liittyvät kuitenkin tapauksessani toisiinsa, sillä kuten kerroin edellä, vietin taloudellisten syiden eli netin kalleuden vuoksi paljon öitäni netissä. Isäni koki tämän syystä tai toisesta huolestuttavaksi ja alkoi hakea minulle psykiatrista apua. En tarkalleen ottaen enää muista miten tämä kaikki meni, mutta muistan olleeni lääkärillä ja jutelleeni siellä jotain. Sitten lääkäri päätti, että olen masentunut, vaikka en kokenut olleeni masentunut. Aloitin masennuslääkityksen muiden mieliksi.

Lopulta erinäisten mutkien kautta minulle järjestettiin paikka psykiatrisella päiväosastolla, jolla käytiin alussa viitenä päivänä viikossa. Minulle järjestettiin terapiaa ja kävin psykiatrilla tai vastaavalla ammattilaisella. Muistan, kuinka kerroin tälle haaveile-

vani kirjoittajan urasta. Haaveenani oli mennä Orivedelle opiskelemaan kirjoitustekniikoita ja kaikkea kirjoittamiseen liittyvää. Kerroin isästäni, joka oli kirjoittanut 1960-luvulla lehtiin. Hän olisi myös kuvannut paljon – kuvannut valokuvia, kehittänyt niitä itse kotonaan ja lähettänyt erilaisiin lehtiin. Esimerkiksi minä olin ollut jo pienestä pojasta lehdissä, milloin Seurassa, milloin missäkin. Saman kokivat isoäitini, tätini, siskoni ja jopa äitini. Kaikki muut paitsi itse isäni ovat olleet runsaasti erilaisissa julkaisuissa. Isäni oli kameran ja kirjoituskoneen takana.

Joka tapauksessa kerroin tästä psykiatrille. Sitä en muista kerroinko siitä, että olin myös kirjoittanut hieman aikaisemmin Mikroilijat ry:n *Sviippi*-lehteen tekstejä, mutta selvästi kerroin kiinnostuneeni alasta ammattina. En enää muista tarkalleen näitä tilanteita, mutta muistan hyvin sen, että hoitajat olivat selkeästi olleet yhteydessä psykiatriin ja suhtautuivat äärimmäisen negatiivisesti ajatukseeni kirjoittamisesta ammattina. En muista tarkalleen mitä sanoivat ja mitä tapahtui, mutta muistan, että aloin vihaamaan kirjoittamista, jota olin aiemmin rakastanut ja jota olin pitänyt yhtenä vapauttavimmista asioista, jota olen ikinä tehnyt. Muistini näistä ajoista on aika heikko, mutta muistan kuitenkin sen, että uskoin silloin hoitajia, jotka moittivat urasuunnitelmaani.

Vuonna 2023, kun jäin työttömäksi erilaisten ammattien jälkeen, löysin vanhat Sviippi-lehdet vinttikomerosta ja aloin lukemaan niitä. Luin omia tekstejäni ensimmäistä kertaa vuoden 1996 jälkeen. Ensimmäisen tekstin olen kirjoittanut 1994 ollessani 18-vuotias ja viimeisen tuona Internetin vuonna 1996, 21-vuotiaana. Minusta tekstit olivat sisällöllisesti hyviä, vaikka kieliopissani olikin myöntämäni puutteet. Teksteissä oli paljon mielenkiintoista juttua – ne jopa opettivat minulle uudelleen asioita. En enää muistanut esimerkiksi CD-ROMin historiaa tai niiden toimintaa. Nykyään kyseenalaistankin näiden hoitajien sekä psykiatrin ajatukset täysin. Ehkä heidän ajattelunsa tausta oli, että mennään jonnekin tehtaaseen ja ollaan siellä 8 tuntia töissä tai sairaala, jossa henkilökunta on sen 8 tuntia päivässä ja lähtee sitten kotiin.

Kenties heidän maailmaansa ei mahtunut ajatus siitä, että joku haluaisi tehdä freelancerina tekstejä. Toinen vaihtoehto on se, että he eivät uskoneet puheitani. Toisin sanoen, vaikka koen itseni olleen aina melko suora ja rehellinen, niin ehkä he sitten näkivät minut aivan toisella tavalla. Tästä on viitteenä eräs muisto. Kävimme myöhemmin myös perheterapiassa. Yhdellä kerralla, kun en ollut paikalla – tämä perustuu isäni kertomukseen – isäni oli näyttänyt psykiatrille kirpputorilta löytämäänsä vanhaa aikakauslehteä, jonka kannessa oli hänen ottama valokuva. Kuva oli

muistaakseni ensimmäinen isäni ottama kuva, joka päätyi lehden kansikuvaksi.

Psykiatri oli pitkään tutkinut isäni taiteilijanimeä **Y.O. Jalonen** (Yrjö Olavi Jalonen) siinä kuvan alla ja sitten katsonut kuvaa. Minulla on tunne, että se oli ensimmäinen kerta, kun psykiatri alkoi ymmärtämään, että olin puhunut aiemmin totta perheemme mediataustasta. En tietenkään tiedä, mutta näin olen jälkikäteen asiaa mietiskellyt. Jälkiviisaasti olotilani ja elämäni oli ihan mallillaan ennen psykiatrin väliintuloa. Minulla oli omat urasuunnitelmani, kunnes hoitojakso lannisti unelmani. Hoidolla oli sentään yksi hyvä puoli: sain lopulta sen datanomin tutkinnon kuntoutuksessa – opiskelin datanomiksi vuosina 2000–2003.

Myös IRC-keskustelukulttuuri jätti minuun jälkensä viestijänä. Jatkuvalla puuttumisella yhdyssanoihin oli oma osansa siinä, päätin lopettaa kirjoittamisen myös harrastuksena. Sen seurauksena muutuin vähitellen minimalistiseksi kirjoittajaksi. Jos esimerkiksi IRC:ssä oli jotain asiaa, niin laitoin aina aiheesta linkin tai linkin johonkin kuvaan. Vasta kun lopetin vuonna 2023 viimeisimmän työrupeamani, kirjoittaminen on noussut uudelleen esiin yhtenä mahdollisuutena. On ollut aikaa paneutua elämääni ja ajatella sitä, mitä haluan tehdä seuraavat 15 vuotta ennen eläkeikää.

Tähän liittyen olin tilaillut vuosina 1996–1997 myös jonkin verran tietoteknisiä laitteita ja pelejä ulkomailta. Isäni oli aina valtavan kitkerä siitä, että ostelin kaikkea “turhaa romua” netistä. Löysin hiljattain suuren osan näistä silloin tilaamistani tavaroista. Osa niistä toimii, osa toimii jotenkuten ja osa vaatii huoltoa. Lisäksi aloin tilaamaan lisää laitteita ja pelejä vuonna 2023. Käytännössä minusta tuntuukin nykyisin siltä, kuin olisin nukahtanut vuoden 1996 jälkeen ja vasta herännyt. Tuntuu, kuin hoitoon ohjaaminen ja sitten opiskelu- ja työura ympäri Suomea, olisivat jotain outoa unta, jota olen elänyt rinnakkaistodellisuudessa.

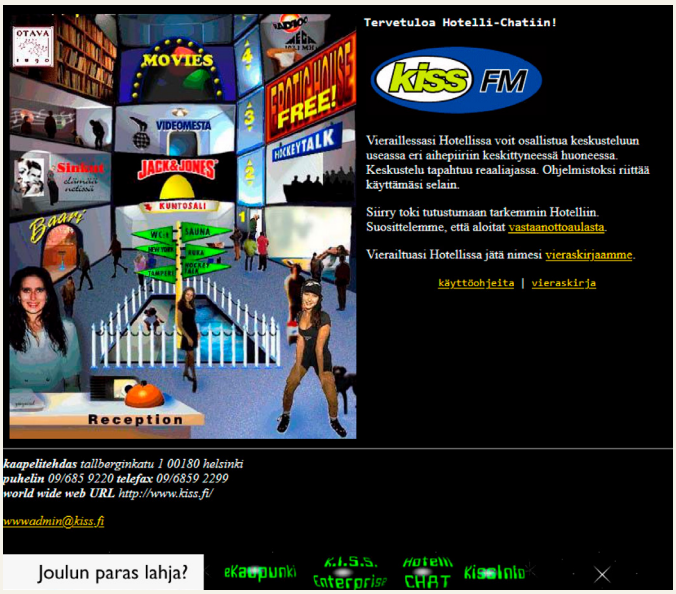
Sen jälkeen, kun löysin vanhat tietokoneeni ja aloin päivittämään kokoelmaani uusilla laitteilla ja peleillä, aloin samalla heräämään pitkästä unestani ja löytää sen onnellisen itseni, jollainen olin ennen kuin tapahtumat tekivät minusta aivan toisenlaisen ihmisen. Kun sitten aloin tekemään ensimmäistä lehtijuttuani sitten 1990-luvun – *Kasibittinen*-lehteen – ja sen jälkeen kirjoittamaan artikkeleita sekä *Sakuun* että *Skrolliin*, silmäni aukenivat. Kaikki ne, joille olen puhunut tämän psykiatrin ja hoitajien toimista 1990-luvulla ovat ihmetelleet miksi erityisesti kirjoittamista paheksuttiin.

Oli miten oli, työelämää olisi vielä ne viitisentoista vuotta jäljellä ja se outo uni rinnakkaistodellisuudesta on päättynyt. Nyt yritetään löytää vielä uusi väylä hyödyntää minussa olevaa energiaa tämän yhteiskunnan hyväksi.

Internet, etenkin kuluttajaverkkona, oli vuonna 1996 vielä nuori ja monella tapaa erilainen. Se oli kalliimpi, hitaampi ja valtavan altis erilaisille yhteyskatkoksille. Monet kerrat kävikin niin, että kun jätti jonkin tiedoston latautumaan yöksi netistä, niin latautuminen oli jossain vaiheessa katkennut. Sitten vaan yritettiin seuraavana yönä uudelleen. Välillä muutaman megatavun latautuminen saattoi kestää koko yön, kun linja oli heikko. Sitä millainen netti oli silloin, on hirveän vaikeata ymmärtää, jos ei ole elänyt sitä aikaa ja on tottunut siihen, että Internet on kännykässä koko ajan. Nykyisin kun käy kävelyllä tai vaikka kaupassa, käytännössä koko ajan tulee seurattua uutisia, selattua ruokaohjeita Instagramista, katsottua kuvia tai videoita YouTubesta. Kaikki tämä maksaa yhteensä jokusen kympin kuussa.

1990-luvulla tällainen ei ollut mahdollista. Netissä oltiin yöllä, kun puhelun hinnat sen mahdollistivat ja tiedonsiirtonopeudet rajoittivat tekemistä suuresti. Kun edullisia yötaksoja poistettiin, Internetin käyttö rajoittui määrällisesti – siellä oltiin enää kenties tunti tai kaksi päivässä, kun oltiin kotona. En edes uskalla laskea paljonko olisi maksanut, että siellä olisi ollut 24 tuntia vuorokaudessa… Nykyään vaikka nukumme, viestintä toimii koko ajan. Oli kännykkä äänettömällä tai ei, aina sinne tulee viestiä. Pääasiassa viestit ovat roskapostia, mutta joskus myös ihan asiaa. Joka tapauksessa nykyihminen on käytännössä koko ajan netissä. Kun menin ennen muinoin vessaan, minulla oli aina *Aku Ankka* tai *Tieteen kuvalehti* mukana. Nykyään vessassa on niiden tilalla kännykkä ja sähköpostit tulee luettua sielläkin.

Se on sitten toisen keskustelun aihe, onko hyvä vai huono että olemme netissä koko ajan. Tarkoitukseni oli havainnollistaa oman elämäni esimerkeillä, kuinka paljon netin käyttö on muuttunut siitä, kun aloin käyttämään sitä vuonna 1996 tai kun maksoin ensimmäistä puhelinlaskua modeemista touko-kesäkuussa 1997. Olin toukokuussa 1997 sen aikaisen mittapuun mukaan paljon Internetissä, mutta nykyisen mittapuun mukaan olin netissä noina alkuaikoina itseasiassa vähän – muutamana iltana viikossa ja yleensä muutama tunti viikonloppuisin, siinä kaikki. Silti se kuukausi maksoi nykyrahassa vuoden tai parin nettimaksujen verran.



Freenet on Internetin sähköposti- ja sisältöpalvelu koululaisille, opettajille ja vanhemmille.
Freenetiä ylläpidetään Teknillisen korkeakoulun Koulutuskeskus Dipolissa.

Tilastot Freenetin WWW-sivujen käytöstä	**Freenet in English**	Aakkosellinen hakemisto
Mitä uutta kesäkuussa	**FREENET** **Tästä Torille**	**Elinikäisen oppimisen komitea online**

Mikä päivä **tänään** on ?

Freenetillä on yli 58000 käyttäjää !

Freenetillä menee edelleen lujaa, numerot vilisevät silmissä. Freenetistä haettujen Internet-tunnusten määrä kasvoi puolessa vuodessa 20 000:lla. Meitä on nyt yli 58 000!! Poistimme viime syksynä rekisteristä joukon tunnuksia, joita ei ollut käytetty pitkään aikaan. Raivasimme siis tilaa palvelinkoneissa. Hurja kasvutahti siis kuitenkin jatkuu edelleen. Kerromme tuoreen käyttäjätilaston luvuista tarkemmin Juhannuksen jälkeen. Näillä luvuilla on freenetiläisen mukava mennä Jussin viettoon. Hyvät juhlat kaikille ja lekottelevaa kesää.
P.S. Muistathan! Koululaiset, opettajat ja vanhemmat saavat Freenetistä Internet-tunnuksen maksutta. Ohjeet Freenetin Postissa.

Freenetin jengi on kesälomalla elokuun alkuun asti

Lomamatkoja voi tehdä moneen suuntaan ja paikkaan. Jos haluat suunnata ylöspäin, kohteena voi olla upea retki Marsiin Pathfinder-aluksen kanssa. Uskomatonta nähtävää ja luettavaa on taatusti koko kesäksi!

- 24.6. Vuoden 1997 parhaaksi verkon kouluympäristöksi Kanadassa on valittu Canada's SchoolNet. Muut voittajat näet juuri päättyneen kilpailun sivulta.
- 18.6. Freenetin laajeneminen kansalaisverkoksi merkitsee yhteistyötä uusien partnereiden kanssa. Yksi näistä on

VERKKOSIVUSITAATIT: ARCHIVE.ORG
GRAFIIKKA: NEW AFRICA/SHUTTERSTOCK.COM

SAKU 30 vuotta sitten

Janne Sirén

Saku #9 ilmestyi 1. marraskuuta 1994, #10 1. tammikuuta 1995 ja #11 1. maaliskuuta. Alussa Saku ilmestyi jopa kuudesti vuodessa!

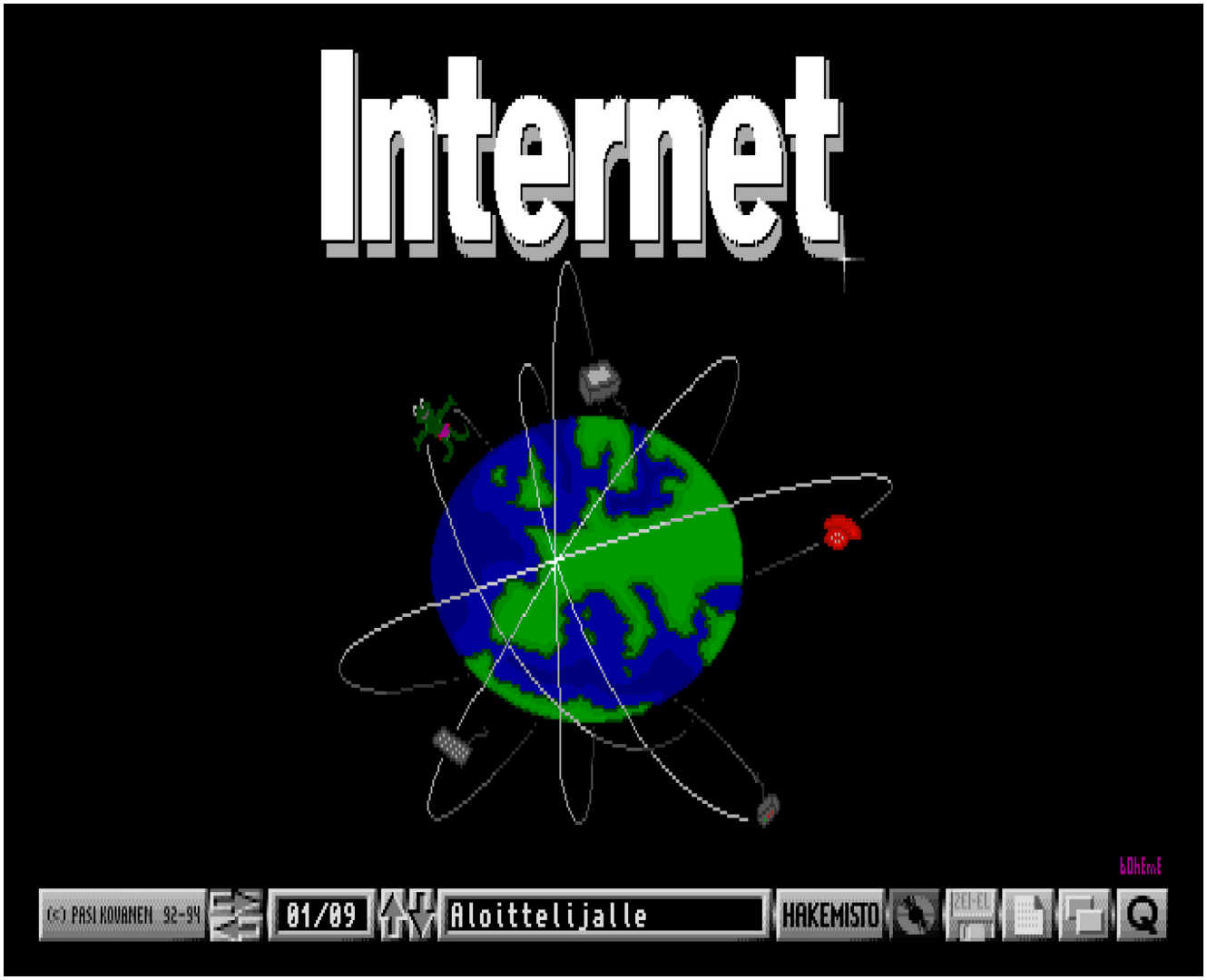
Myönnän, aloitin vetämään uutta Saku-lehteä vain (no, melkein!), että voisin kirjoittaa tätä palstaa. *Saku 30 vuotta sitten* kun ei toimisi, ellei se ilmestyisi Sakussa. Sitten puijasin joukon ihmisiä mukaani lehtiprojektiin – jotta voisin kirjoittaa tätä palstaa – ja menivät vieläpä halpaan! Taustalla oli 2010-luvulla saamani idea näköis- tai jopa paperilehdestä *Saku – Suomen tietokonekäyttäjien lehti*, johon ainoa suunnittelemani palsta oli tämä. Ajatus vanhan levykelehden ja uuden näköislehden kontrastista kutkutti. Kuten *evil masterplanit* yleensä, vitsi osui lopulta omaan nilkkaani, sillä nyt minun täytyy koota koko lehti. Karmalla on **Jack Tramielin** anteeksianto ja **Niko Nirvin** huumorintaju. No, saan sentään samalla kirjoittaa tätä palstaa.

Vanha MikroBitti-pomoni – toimituspäällikkö ja ex-C=lehtiläinen **Pasi Andrejeff** – on tosielämässä lehtioppi-isäni. Jos tämä olisi lehtimiessupersankaritarina, ja minä enemmän kuin palkaton ekstra sammakkopuvussa, arkkiviholliseni olisi puolestaan edellä mainittu Nirvi: astuihan hän varpailleni ensitapaamisellamme ja on pääepäilty C=lehden kohtalossa. Annan kuitenkin oikeasti myös Nirville *battleislandillisen* pisteitä lehti-inspiraatioistani. Yksi täkyistä oli *Pelit 5 vuotta sitten* -palsta, jossa julkaistiin

Saku-tietokonelehden ja sen julkaisijan Suomen Amiga-käyttäjien yhdistyksen toiminta alkoi helmikuussa 1993. Lehden prototyyppi julkaistiin huhtikuussa ja ensimmäinen varsinainen Saku-numero kesäkuussa 1993. Saku-lehteä julkaistiin 50 varsinaista numeroa sekä kourallinen erikoisnumeroita, pääasiassa erilaisissa sähköisissä formaateissa, vuoteen 2013 asti. Saku-lehti palasi vuonna 2024 modernina näköislehtenä. Uudet ja vanhat Saku-lehdet ovat ladattavissa maksutta osoitteen sakulehti.fi kautta.

Sakussa #9 myös pääformaattimme levyke-Saku sai kannen. Siinä sammakko tapetoi seinää konkurssiin menneen Amigan valmistajan Commodoren pörssiosakkeilla. Kansikuvat vasemmalta: Anssi Johansson, Jari Jokivuori, Seppo Sinkkonen. Emme (kai!) pyytäneet sammakoita?

INTERNET-KUVA: ANSSI JOHANSSON – LEVYKE-SAKU #10



vanhoja juttunostoja tai -sitaatteja. Ei Niko palstaa tainnut pitää, mutta juuri hänen vanha Amiga-ennustuksensa siellä kiinnitti huomioni (Pelit 5/1997) ja jäin koukkuun. Viisi vuotta vaihtui aikanaan kymmeneksi. Tästä innostuneena tein *Skrolli 6,4 vuotta-* ja *10 vuotta sitten* -palstoja Skrolli-lehtiin (2019.2–2022.3). Laveammalla tyylilläni – viimeiselle ”palstalle” iskin koko 10 vuoden takaisen lehden. Sivut on tehty käytettäväksi.

Mutta niin kiva kuin (puolen) vuosikymmenen retrospektiivi onkin, vieläkin korkeampi veisu kutsui. Tekniikan Maailma -lehden takasivuilla vanha toimituspäällikkö **Matti Korjula** nosti eläkkeeltään esiin peräti 50-vuotiaita artikkeleita ja lisäsi muistojaan – myös tämä palstan jälkimmäinen piirre puhutteli. Oli opettavasta sekä katsoa taaksepäin että peilata nykyhetkeä menneeseen. Ihan 50 vuoden taakse en Sakun tai omassa tekemisessäni pysty kurottamaan, mutta Sakun synnystä oli kuitenkin jo vuosikymmeniä monikossa. Siitä se ajatus sitten lähti…

Chipseistä chickseihin

Jostain syystä syöminen on ollut mielessämme varhaisia Saku-lehtiä tehdessä. Jo **Ville Valpasvuon** toimittaman paperi-Saku #1:n (1/1993) kannessa oli ”Saku-chips” –sipsi- tai chipsipussi, joka ei kai pientä ATK-sanaleikkiä enempää liittynyt mihinkään. Yksi Saku-lehden #9 (5/1994) uutuuksista oli puolestaan ruokareseptipalsta: *Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa*. Muistan **Jani ”Iso-Wäiski” Höglundin** intohimoisena Amiga-käyttäjänä, joka yritti kerran teatraalisesti paeta autoni takapenkiltä, kun tajusi minun kuljettavan siellä *Windows 95* -pakkausta (se miksi kuljetin sellaista on oma tarinansa).

Jani oli varhainen Suomen Amiga-käyttäjät ry:n hallituksen jäsen ja vahva käsipari aina auttamassa. Saku-lehden päätoimit-

tajapestini laajennuttua Sakusta #8 alkaen, kalastelin epäilemättä artikkeleita kaikkialta. Jani muistaakseni tarjoutui, kertoen ettei kuitenkaan omannut hirveästi Amigaista kirjoitettavaa, mutta hän voisi ainakin kirjoittaa ruoanlaittoharrastuksestaan. Ensimmäinen resepti oli broileriruoka nimeltä *Tomaattitiput*. Palsta teki tehtävänsä: näin päästiin alkuun ja sittemmin syntyi muutakin.

Sakussa #9 julkaistiin myös Sakun ensimmäisen lukijakyselyn tulokset, joita oli kyselty edellisessä numerossa. Sakun lukijakyselyistä kiinnostuneiden kannattaa suunnata Sakun 10-vuotisjuhlanumeroon #43 (2/2003), jonka artikkeli *Suomalaisen Amiga-käyttäjän kuva Commodoren jälkeisessä Suomessa: Suomen Amiga-käyttäjät ry:n kyselytutkimukset vuosina 1994–2002* summaa teeman. Vuoden 1994 lukijakysely oli siis vasta pelinavaus, joka jatkuisi isommin myöhemmin.

Errata-palstalla varoittelin Saku #8 -levityspaketista, josta joku oli poistanut kuvat: ”Purkeissa on liikkunut SAKU 8 ilman kuvia. Tämä ei ole virallinen paketti. Alkuperäinen SAKU 8 sisältää varsin runsaasti kuvia. Pakettien sisältöä ei saa mennä muuttamaan niitä toisaalle upsittaessa!” vaikka kyllähän niihin esimerkiksi purkkimainoksia silloisen tavan mukaan ilmestyi. Pahoittelin myös ladontavirheitäni edellisen numeron ansiokkaassa **Esa Heikkisen** *Elektroniikkakurssissa*. Kenties näiden virheiden vuoksi Heikkisen kirjoitukset olivat tässä numerossa paussilla, mutta TechnoBBS-purkkiohjelman (josta oli myös artikkeli) kehittäjä **Ville-Pertti Keinonen** otti valtikan peräti 41 ruudullista pitkällä *C-ohjelmointikurssi – Osa 1*:llä: *”Ensimmäinen osa: - johdantoa,- lähdekoodi, - kääntäjä, - muotoilu, - funktiot, tyypit ja muuttujat alustavasti, - lauseet, lausekkeet (perus-operaatiot), - vertailuoperaattorit, if-rakenne”*. Sivut on tehty käytettäväksi.

Keinosen C-ohjelmointikurssi jatkui vielä kin pidempänä Sakussa #10 sekä sai rinnalleen **Sami Klemolan** *Järjestelmäohjelmoinnin alkeiskurssin*, joka aloitti valistamalla Amigan käyttöjärjestelmän Exec-ytimestä ja muista OS-osista. Sami jatkoi lisäksi toiseksi sarjaksi venähtänyttä TechnoBBS-artikkeliaan – sarjat jatkuisivat myös Sakussa #11.

Saku #10:n varsinainen teema oli kuitenkin 1990-luvun puolivälin kuuma kuluttajauutuus: Internet. Verkkoteemakin jatkui Sakussa #11, jossa esiteltäisiin lisäksi *Sakunet*.

Ensimmäinen teema-Saku

Ennalta suunnitellut teemat ovat tavanomaisia kaupallisissa aikakauslehdissä – ne kiinnitetään etukäteen jopa vuosikelloksi, jolla lehteä markkinoidaan mainostajille ja rytmitetään lukijoille – mutta maksuttomat talkoolehdet kuten Saku eivät yleensä synny suunnittelemalla, vaan talkootekijöiden yksilöllisistä mielijohteista ja sattumuksista. Kun ainoa tarjolla oleva palkka on tekemisen ilo, ulkopuolisen toiveiden mukaista työtä on vaikea tilata. On mentävä sillä mitä projektia lähellä olevat ihmiset tarjoavat vapaasta tahdostaan tai todella hyvässä lykyssä mitä heiltä saadaan maaniteltua tai syyllisteltyä.

Sakuun #10 saatiin kuin saatiinkin kuitenkin vahva Internet-painotus. Pitkälti varmasti siksi, että asia kiinnosti samanaikaisesti niin monia – mukaan lukien tuoretta päätoimittajaa, jolla oli ehkä vähän tavanomaista ko-

Maukasta ja maittavaa, Ison-Wäiskin laittamaa: Marraskuu, -94

Tomaattitiput

noin 1 kg	broilerin palasia (esim. koipia tai rintapalasia, valmiiksi marinoituja suositellaan)
1 purkki	tomaattimurskaa 400 g (nettopaino 240 g)
1-2	sipulia silppuna
loraus	soijakastiketta
6 dl	vettä
reilusti	mausteita

Minulla ei ole aavistustakaan kokkasiko kukaan Ison-Wäiskin reseptejä – lähettäkää toki Sakupostia (esim. saku@saku-lehti.fi) jos kokkasitte – mutta se tuskin oli päätarkoituskaan. Eivät kaikki edesmenneen *Strömsönkään* katsojat rakentaneet sitä linnunpönttöä. Fiilisjutun lisäksi kyseessä oli kanava, jossa yksi talkootekijämme pääsi toteuttamaan itseään. Tämä jos mikä on olennaista työssä, josta ei makseta palkkaa. Joku saattaa tehdä kokonaisen projektin yhden motivoivan asian takia... Lopuksi Saku #9:ssä siteerattiin paperi-Saku #1:n kantta: *”Saku terveellisen purtavan kanssa on nautinto, toim. huom.”*

vempi pää, kun jotain sai päähänsä. Muistan, että teemaa rakennettiin hyvin määrätietoisesti, mikä oli ja on edelleen Saku-kokemuksessani poikkeuksellista. Muita Sakun suunniteltuja teemoja ovat muistikuvieni mukaan lähinnä pyöreiden juhlavuosien numerot ja pari paljon pienempää erikoisnumeroamme: *Saku 97 Special* ja *Joulu-Saku 1997*.

Tästä Sakusta alkunsa saanut teema ”Amigalla Internetiin” veisi minut myöhemmin samana vuonna myös sinne MikroBitti-lehteen, kirjoittamaan tuon nimistä artikkelia ja pian toimittamaan koko lehden supistuvaa Amiga-osastoa. Kirjoitustoveriksi MikroBitin esikoisjuttuuni kutsuin omasta aloitteestani Sakuun #10 *AMosaic - ikkuna World Wide Webiin* -selaintestin kirjoittaneen **Lauri Aallon** – kirjoittamaan myös MikroBitti-juttuumme AMosaic-osuuden.

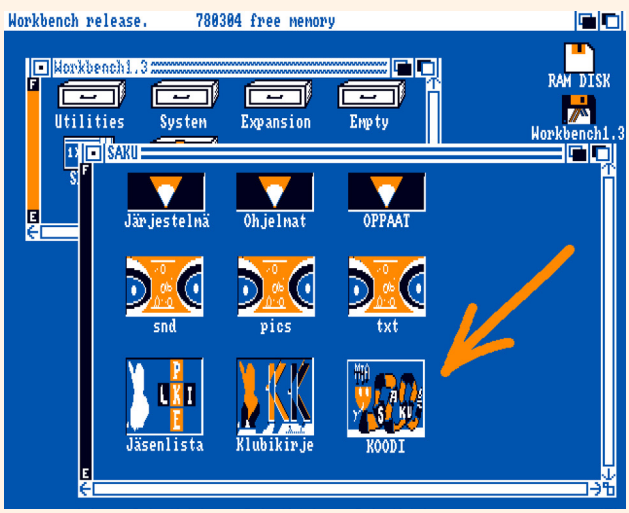
En etäisyyksien vuoksi tehnyt Laurin kanssa muita artikkeleita MikroBittiin, mutta tuota paperista esikoisartikkeliani MikroBitissä 9/1995 ja siten kenties koko laajempaa lehtimiehen (sivu-)uraani ei ehkä olisi syntynyt ilman häntä. Kaikki tarvitsemme avainhetkillä muita ihmisiä, vaikka usein nämä avainhetket ja avainhenkilöt ilmenevätkin vasta peräpeilistä. Itselleni Lauri oli oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Minulta puuttui tuolloin Amigalta web-selauksen vaativa reaaliaikayhteys, mikä oli keskeisessä roolissa MikroBitin tilaamassa artikkelissa. Laukijaohjelman nimityksestä ”lehtikoodi” (tai kerhokoodi). Workbenchissä ohjelmien käynnistys tunnetusti vaatii tuplaklikkauksen, jota remasterointi myöskin mukailee…

Saku #43:ssa tai vaihtoehtoisesti osoitteessa sakulehti.fi/1 olevan ohjetekstin mukaan SAKU #1 -linkin klikkaamisen jälkeen Workbench-kuvaan ilmestyvää KOODI-ikonia on siis klikattava (painettava) kuvassa kaksi kertaa: ”Klikatkaa linkkiä ja sitten KOODI-ikonia kahdesti!” KOODI on ainoa Workbench-kuvake (”screenin” vaihdon lisäksi), johon remasteroitu versio reagoi – alkuperäisessä SAKU #1:ssä on muitakin Workbench-tiedostoja, kuten *Jäsenlista*, *Klubikirje* ja AmigaGuide-oppaita. Alkuperäinen SAKU #1 löytyy osoitteesta amigazone.fi/saku/arkisto sekä Saku-CD-ROM/DVD-levyiltä, jotka ovat myöskin ladattavissa Amiga Zonen Saku-arkistosta.

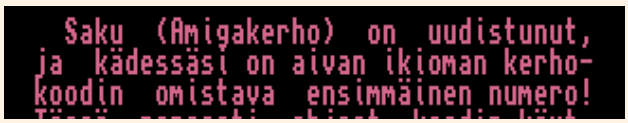
Ongelmia SAKU #1 Digitally Remastered -version kanssa?

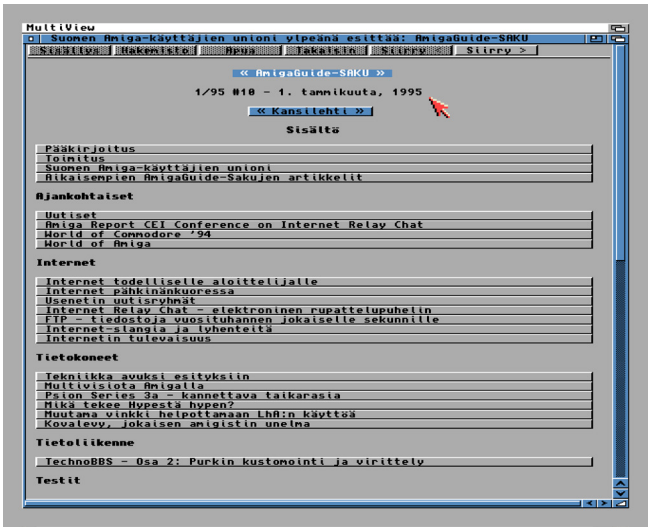
Joillakin on ollut ongelmia viime numerossa esittelemämme SAKU #1 Digitally Remastered -version (sakulehti.fi/1) käynnistämisessä. TL;DR: Klikatkaa Workbench-näkymässä KOODI-ikonia kahdesti.

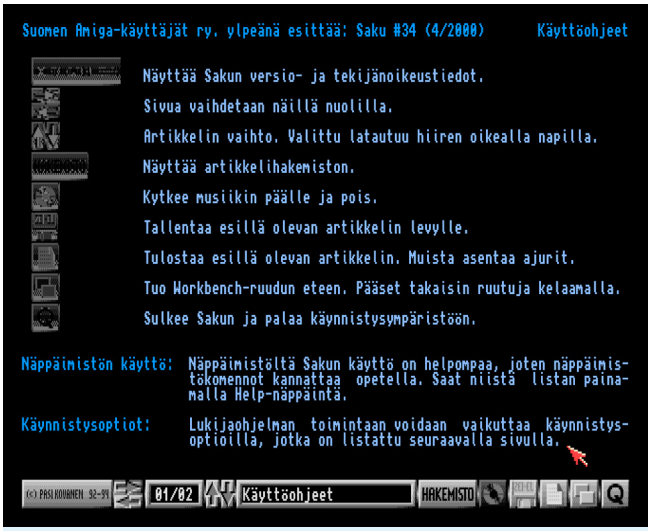
Saku-lehteen #43 ja verkkoon 2003 ”remasteroitu” SAKU #1 Digitally Remastered mukailee alkuperäisen SAKU #1:n käynnistämistä Workbench-työpöydän kautta (levykkeeltä boottaamisen sijaan). Ideana oli hieman esitellä, miten paljon tiedostoja SAKU #1:ssä olikaan myöhempiin verrattuna. Ensimmäinen Saku-levykelehti oli tiedostonimeltään *KOODI*, joka tulee Saku-lu-



SAKU #1 Digitally Remastered puijaa hieman. Saku-levykelehti käyttää AmigaOS:n Topaz-fonttia, joka on sini-oranssissa 1.3:ssa pääteviivoilla (vas. kuva) ja myöhemmissä 2.0+:ssa (alakuva) pääteviivaton. Remasteredin Workbench ja Saku-levykelehti on siis kuvattu eri OS-versioista… Taiteilijan vapaus!







rilla oli sekä kyky että halu auttaa.

Myöhemmin (entisiltä) lehtimiehiltä oppimallani moraalilla olisin varmaan voinut feikata *Amigalla Internetiin* -jutun itsekin, mutta kiitos Laurin, artikkelista tuli aito kokemustesti ja samalla tekosyyni jänistää jutunteosta väistyi. Odottamatta jutusta tuli niin hyvä, että MikroBitti alkoi kyselemään sen perään jatkoa. (Ympyrä sulkeutuisi 1997, kun avustin Tietokone/MikroBitti-lehtien Internet-liitettä 4B/1997 **Eskoensio Pipatin** johdolla – testasin juurikin nettiyhteyksiä.) Muistan yhteistyön Laurin kanssa sujuneen erinomaisesti. Hyvän esimerkin rohkaisemana kutsuin muitakin Saku-aktiiveja MikroBitti-tekemisteni vierailijoiksi, kuten **Tapani Tanskasen** – ja amigistista linuxistiksi morphautunut **Janne Pikkarainen** on MikroBitti-tiellä edelleen.

Lauri Aalto Sakussa #10: ”AMosaic ei ole täydellinen, mutta kehittyy sitä mukaa kuin tekijät muilta kireiltään ehtivät. Esimerkiksi formseille (erinäisille kaavakkeille) ei ole vielä tukea, mutta sellainen on luvattu. Kaiken lisäksi ohjelma on melkoisen buginen, sen kaatamisen ei pitäisi tuottaa kenellekään ongelmia. Bugit eivät sinänsä ole kuitenkaan vakavia, sillä ne voi kaikki kiertää kärsivällisyydellä.

En silti valita. Ohjelma on erinomainen työkalu netissä surffailuun – ainakin siihen asti, kunnes joku porttaa NetScapen Amigalle. Kaiken lisäksi koko huvi on täysin ilmaista.” ●

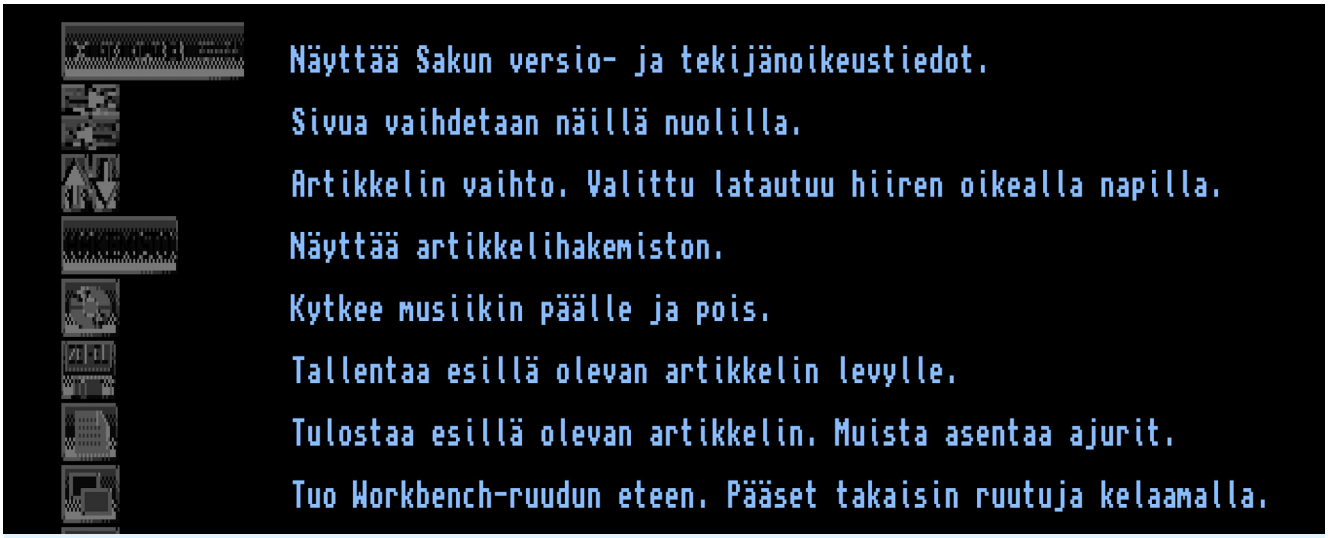
Seuraavassa Sakussa:
Vihdoin pääosassa 30-vuotiaat juttunostot!

Bugaako levyke-Sakun kuvat?

Jos olet törmännyt kuvien väärältä näyttäviin väreihin Sakun Amiga-levykelehtiversioita eli disketti- tai levyke-Sakuja lukiessasi, tämä on sinulle!

Levyke-Sakun lukijaohjelma eli lehtikoodi oli varsinaisessa käytössä vuosina 1993–2000. Käsityksemme ja myös lukijakyselyidemme mukaan (ks. Saku #43, *Suomalaisen Amiga-käyttäjän kuva Commodoren jälkeisessä Suomessa*) lehteä luettiin tuolloin pääasiassa kotikäyttäjien perus-Amigoilla, monesti jopa käynnistämällä kone suoraan Suomen Amiga-käyttäjät ry:ltä postitse tilatulta Saku-levykkeeltä. Sittemmin Amigat ovat monimuotoistuneet sekä raudan että käyttöjärjestelmien osalta ja ”Amigaa” käytetään entistä useammin myös emulaattorin kautta.

Levyke-Sakun lehtikoodi on ohjelmoitu käyttöjärjestelmäystävällisesti – itseasiassa tämä oli yksi sen keskeisistä ominaisuuksista. Sakun lehtikoodi kun oli alkujaan tarkoitettu lyhytikäiselle suomalaiselle *Guru Magazine* -levykelehdelle (1992–1992), korvaamaan lehden moniajoon kykenemätön alkuperäinen lukijaohjelma. Guru kuitenkin meditoi ennen kuin uutta lukijaohjelmaa ehdittiin



ottaa käyttöön ja niinpä lehtikoodi päätyi Sakulle. Teknisesti ottaen viimeiset levyke-Sakut tukevat jopa aikaisekseen kehittyneempiä AGA- ja RTG-grafiikkatiloja – lehden voi käynnistää 32-värisessä tilassa (ks. levyke-Sakuista artikkeli *Käyttöohjeet*), joskaan artikkelikuvia tämä ei paranna.

Ajan kuluessa olemme kuitenkin huomanneet myös ongelmia. Vanhat levyke-Sakut (tai niiden mukana tuleva kuvakirjasto *iff.library*) saattavat ajasta aikaan herpaantua modernimmissa ympäristöissä. Tämä ilmenee lehdessä olevien kuvien värien osittaisena tai täydellisenä sekoamisena. Ongelman voi usein huomata jo Sakun ensimmäisestä *Käyttöohjeet*-artikkelista, jossa – Sakusta #5 alkaen – kuvattujen toimintopainikkeiden tulisi näyttää jotakuinkin samalta kuin levyke-Sakun alariman painikkeet. Jos kuvien värit ovat jotain ihan muuta, olet todennäköisesti törmännyt tarkoittamaamme bugaukseen. Emulaattoreilla on nähty myös tilanteita, joissa kuvan paletti hajoaa osasta kuvaa.

Edellisellä sivulla (ja yllä) on karkea esimerkki virheellisestä paletista eli siitä, miltä lehden avaavan Käyttöohjeet-artikkelin ei tulisi näyttää – huomaa kuinka eri värisiltä kuvan painikkeet ja levyke-Sakun alareunaa koristavat painikkeet näyttävät. Tarkoituksella virheellinen kuva toivottavasti näkyy ”oikein” levyke-Sakussa #51, koska olemme poikkeuksellisesti parametrisoineet artikkelitasolla lehtikoodin lataamaan kaikki kuvapaletit kahteen kertaan…

Jos törmäätte tähän ongelmaan levyke-Sakuja lukiessanne, karkeana suosituksena on säätää tai vaihtaa Amiga-ympäristöä hitaampaan ja vanhempaan suuntaan – perus-Amiga 500 tai Amiga 1200 on sellainen hyvä tavoitetaso. (Huom! Koneen on oltava myös PAL-tilassa.) Emulaattoreissa kannattaa lisäksi kääntää mahdollisia yhteensopivuusasetuksia tarkemmalle yhteensopivuuden tasolle. Jos keksit eksaktin reseptin, kerro toki meillekin ja jaamme vinkit kaikille muillekin: saku@sakulehti.fi Jos oikein haluat debugata, löydät levyke-Sakun lähdekoodin Saku-DVD- ja Saku-CD-ROM-levyiltä (lataa ne maksutta: amigazone.fi/saku/arkisto).

Eiväthän ne levyke-Sakun 16-värisekssi muokatut kuvat koskaan kovin laadukkailta ole näyttäneet. Parempilaatuisia kuvia löytyy usein Sakun AmigaGuide- ja HTML-versioista sekä nyt PDF-lehdestä. Mutta jos vanhempia levyke-Sakuja lukiessa törmää poikkeuksellisen huonolta näyttävään kuvaan, kannattaa yrittää rukata ympäristöä yhteensopivammaksi. ●

Janne Sirén

Artikkeli on julkaistu alkujaan Sakun #51 Amiga-levykelehtiversiossa eli levyke-Sakussa. Lataa maksutta (QR-koodi).

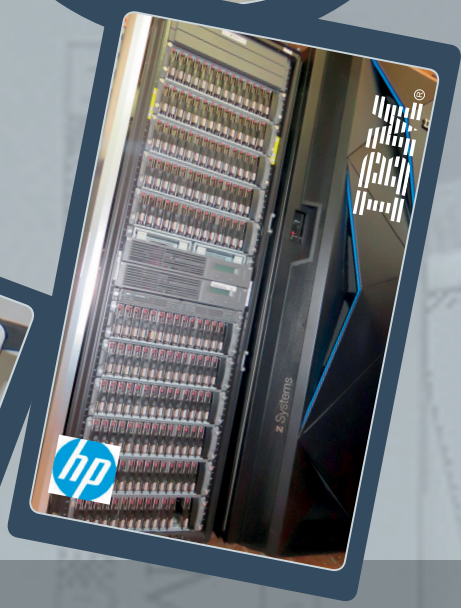
sakulehti.fi/51

2t.
AMIGAARGH!
AMIGAAA!
SUOMEN AMIGA-KÄYTTÄJÄT
Sakussa on VOIMAA
#10
W.
Yli 30-vuotias Saku-lehti palaa takaisin

- Tietojenkäsittelyä 100 vuotta -

Reikäkorteista tekoälyyn

SUOMEN TIETOKONEMUSEO



Uusia aukioloaikoja

heinäkuussa
perjantai-iltapäivisin ja
syksystä viikoittain
yhtenä arki-iltana

KATSO VERKOSTA

www.suomentietokonemuseo.fi

Katso aukioloaikamme
tai käy vierailulla virtuaalisesti!

Suomen tietokonemuseo Varikkotie 89 40800 Vaajakoski