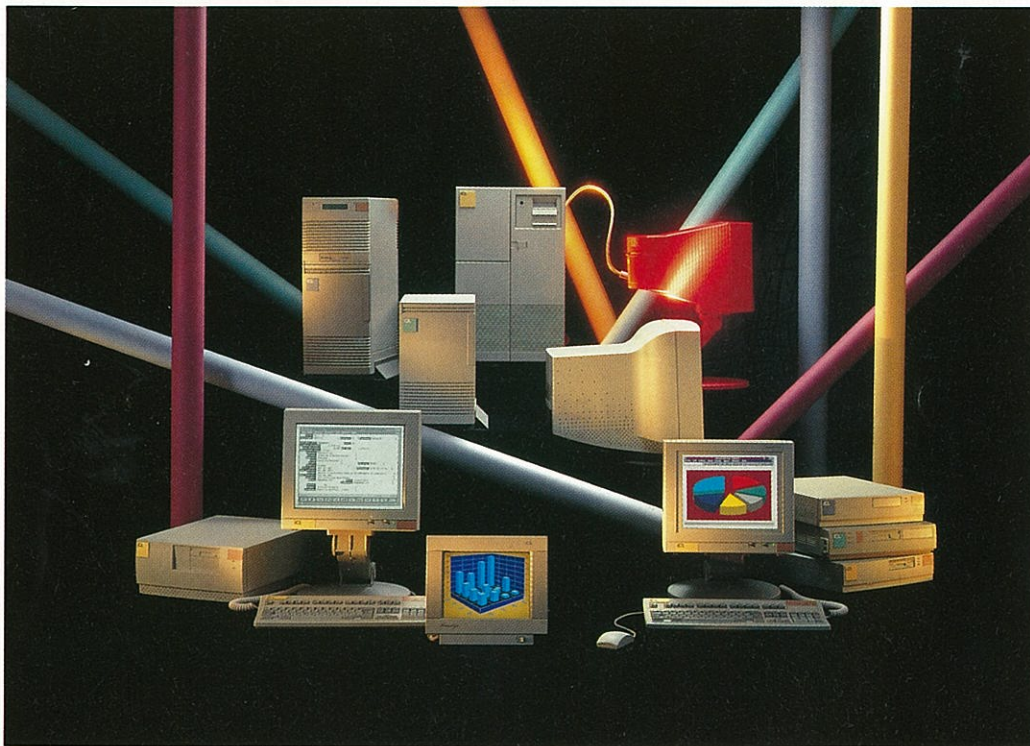


MikroMikko 5

Entistä laajempi ja ergonomisempi mikroperhe

ICL:n uusi mikrosukupolvi julkistettiin maaliskuun alussa. Se sai luonnollisesti nimekseen MikroMikko 5. Uusi MikroMikko-perhe on aiempia sukupolvia laajempi ja monipuolisempi. Perheeseen kuuluu malleja muistikirjamikroista aina monisuoritinmikroihin. Uusien MikroMikkojen suunnittelussa on pidetty kiinni myös MikroMikkojen perusominaisuuksista, kuten ergonomisuudesta ja edistyksellisestä muotoilusta.



MikroMikkoja on kehitetty ja valmistettu Suomessa jo yli vuosikymmenen ajan. MikroMikko on monelle suomalaiselle tuttu, sillä meistä noin joka 40. käyttää työpaikallaan tai kotonaan MikroMikkoa.

MikroMikko 5 -koneita valmistetaan ICL:n tehtaalla Espoon Kiloossa. Viime vuonna tehtaalla tuotannosta yli 70 prosenttia meni vientiin, ja tänä vuonna osuus kasvaa entisestään. MikroMikko on oiva esimerkki menestyvästä suomalaisesta korkean teknologi-

an vientituotteesta, jollaisia Suomeen kaivattaisiin enemmänkin.

Runsaasti malleja

MikroMikko 5 -tuoteperhe sisältää mikrotietokoneita muistikirjamikroista mataliin pöytämikroihin, tavallisiin pöytämikroihin, tornimallisiin palvelimiin ja monisuoritin koneisiin asti. Perheessä on 14 mallia.

Perheen pienin on A4-kokoinen muistikirjamikro. MikroMikko 5 NB386s soveltuu liikkuvan henki-

lön Windows-työasemaksi, jonka voi tarvittaessa liittää myös lähiverkkoon. Modeemin avulla käyttäjä voi ottaa yhteyttä muihin järjestelmiin mistä tahansa.

Matala pöytämikro on uudentyylinen ergonominen työasema, joka lähiverkon kautta hyödyntää muiden järjestelmien palveluita. Mikrot soveltuvat parhaiten toimisto- ja toimialaohjelmistojen käyttöön lähiverkkoympäristöissä. Matala pöytämikro käy myös itsenäiseksi mikroksi.

Matalissa pöytämikroissa on pieni, kahden vapaan korttipaikan käsittely-yksikkö. Koneen äänitaso on alle 18 desibeliä, eli laite on lähes äänetön. Pieni koko ja hiljainen ääni tekevät koneen käytöstä miellyttävän.

Matalien pöytämikrojen CS386s:n ja CS486s:n suorituskyky ja laajennettavuus riittävät suurelle osalle mikrojen käyttäjistä. Esimerkiksi malli CS486s sisältää 486SX-suorittimen, kapasiteetiltaan suuren kiintolevyn ja näyttöohjaimen, jonka erotuskyky on 1024 x 768.

Päivitettäviä pöytämikroja

Kaksi vuotta sitten hankitut mikro-rot ovat nykyään riittämättömiä uusien graafisten ohjelmistojen käyttöön. Vastaisuudessa kehitys tuskin laantuu.

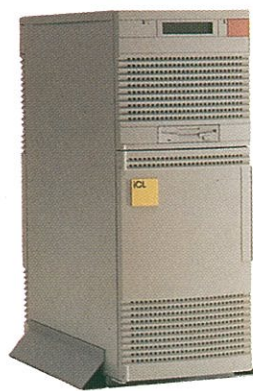
Kaikki MikroMikko 5:n yhteensä kuusi eritehoista, eri käyttäjille ja sovelluksille kehitettyä pöytämikroa ovat päivitettäviä.

Pöytämikrot voidaan päivittää 20 megahertsin 386SX-koneesta (CX386s) aina 33 megahertsin 486-koneeseen (CX486) sekä myös tuleville suorittimille. Mikron näyttöohjain on mahdollista vaihtaa VGA:sta 1024 x 768 erotuskyvyn SuperVGA/8514A -grafiikkaohjaimen. Massamuistia voi kasvattaa satoihin megatavuihin. Lisäksi laitteen kotelossa on paikka tuleville CD-levyille. Niinpä pöytämikrossa on todella kasvunvaraa.

Pöytämallien uutuus CX386s/25 perustuu 25 megahertsin kellotaajuudella toimivaan 386SX-suorittimeen. Varsinkin Windows-ympäristössä 25 megahertsin kellotaajuus tuo kaivatun tehonlisäyk-



MX-sarja



FX-sarja



CS486s



CXe486

MikroMikko 5 -mallit

Malli	Suoritin	Kellotaajuus MHz	Työmuisti Mt	Välimuisti kt	Kiintolevy Mt
NB386s	386SX	20	2-8	-	60
CS386s	386SX	20	1-16	-	40,85,120,210
CS486s	486SX	20	2-26	-	"
CX386s	386SX	20	2-16	-	40,85,120,210,425
CX386s/25	386SX	25	2-16	32	"
CX386	386	33	4-32	32	"
CX486	486	33	4-32	8	"
CXe486s	486SX	20	4-64	-	40,85,120,210,425
CXe486	486	33	4-64	8	"
FX486s	486SX	20	4-64	8	210,425,1000
FX486	486	33	4-64	128	"
FX486/50	486	50	4-64	256	"
MX486	1-2 x 486	33	8-256	128	210,425,660,1000
MX486/50	1-2 x 486	50	8-256	256	"

sen. MikroMikko on yksi markkinoiden ensimmäisiä modulaarisia 25 megahertsin 386SX-koneita.

486 nousi pöydälle

486-suoritin on tähän asti nähty vain lattiamallisissa MikroMikko-palvelimissa. MikroMikko 5 -valikoimassa on kolme 486-suorittimella varustettua pöytämikromallia: ISA- ja EISA-väyläiset 486DX-versiot sekä EISA-väyläinen 486SX-versio.

EISA-väyläiset tehokkaat pöytämallit CXe486s ja CXe486 on kehitetty vaativien työasemasovellusten, kuten CAD/CAM-sovellusten, käyttäjille.

CXe-mallit soveltuvat hyvin myös verkkojen pieniksi palvelimiksi, sillä kahden kiintolevyn ja varmistusaseman kompakti pöytämalli riittää mainiosti pieniin verkoihin. Tosin 33 megahertsin 486-suorittimella, 64 megatavun työmuistilla, 850 megatavun massamuistilla, EISA-SCSI-ohjaimella ja DAT-nauhurilla varustettua pöytämallista palvelinta ei ominaisuuksien ja tehon puolesta tarvinnut kutsua pieneksi. Varsinkin kun laitteessa on EISA-väylä, ja edellä kuvatussa kokoonpanossa vielä neljä vapaata EISA-korttipaikkaa.

Palvelimissa kasvunvaraa

Myös MikroMikko 5:n tornimaisissa palvelimissa on kasvunvaraa. Palvelimien päivitettävyys on erittäin tärkeää, koska kapasiteettitarvetta on ennalta vaikea päätellä. Käyttäjien määrän ja tietokantojen kasvaessa palvelimissa pitää olla riittävästi varaa laajennuksiin ja tehon lisäykseen.

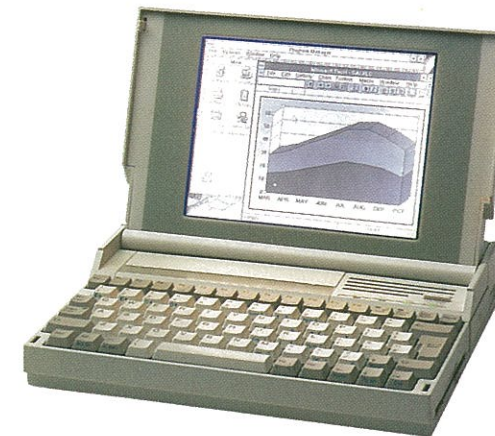
Tehokkain malli FX486/50 käyttää 256 kilotavun välimuistilla tuettua 486DX-suorittinta, jonka kellotaajuus on 50 megahertsia. Massamuistikaan ei muodostu ongelmaksi, sillä sitä voidaan lisätä sisälä mahtuvan kolmen gigatavun jälkeen erillisellä laajennusyksiköllä.

MikroMikko 5 -palvelimet sopivat MS-DOS, MS OS/2, Novell NetWare, MS OS/2 LAN Manager ja SCO UNIX -käyttöjärjestelmäympäristöihin.

Monisuoritin-koneet saapuvat

MikroMikko 5 -perheen uutuusia ovat myös monisuoritin-koneet. Huippuluokan tehoa vaativat ympäristöt saavat vauhtia MX486- ja MX486/50-malleista. Monisuorittimallit sopivat erinomaisesti verkon palvelimiksi ja monen käyttäjän järjestelmiksi tai osastotietokoneiksi.

Monisuorittimallit mahdollistavat sekä yhden että kahden suorittimen samanaikaisen käytön. MikroMikko 5 MX486 perustuu 33 megahertsin 486-suorittimiin ja MX486/50 50 megahertsin 486-suorittimiin. Yksisuorittiminen keskusyksikkö voidaan laajentaa niin, että lisätään toinen suoritin. 33 megahertsin suoritinmalli on puolestaan päivitettävissä 50-megahertsiseksi.



NB386s

Kuuluisat ergonomiset näytöt

MikroMikko on aina ollut kuuluisa näyttöistään. Vähäinen säteily, antistaattinen, heijastamaton pin-

ta, pieni pistekoko, korkea virkistystaajuus ja välkymättömyys, ylipyyhintä ja lukuisat muut erikoisominaisuudet ovat luoneet mainetta jo Suomen ulkopuolellakin.

Tapahtui 30 vuotta sitten

Suomessa kokeiltiin tuloslaskentaa tietokoneen avulla ensimmäisen kerran 25.3.1962 Ounasvaaran talvikilpailujen mäenlaskussa, joka oli myös Ounasvaaran uuden suurmäen avajaiskilpailu.

Mäkikilpailujen pistelaskun säännöt oli uusittu aiempaa monimutkaisemmiksi, ja apuun tarvittiin jo tietokonetta. Hyppyjen pituudet ja tyylipisteet saneltiin kilpailupaikalta puhelimitse Suomen Kaapelitehtaan Laskentakeskukseen Salmisaareen, jossa ne syötettiin Siemens-tietokoneeseen. Kone laski tulokset Hiihtoliiton sääntöjen mukaan, minkä jälkeen tulokset saneltiin Ounasvaaralle toista puhelinlinjaa pitkin.

Kokeilu onnistui erinomaisesti. "Tieto on valtaa", otsikoi Apulehti kertoessaan kisojen tulospalvelusta.



Ounasvaaran kisojen aikoihin vieraili Helsingin Ekonomien jäseniä Kaapelitehtaan Laskentakeskuksessa pelaamassa niin kutsuttua liikkeenjohtollista peliä. AAPELI-niminen peli toimi Siemens 2002-koneessa. Pelin avulla neljä joukkuetta saattoi kahdes-

sa illassa käydä kymmentä toimintavuotta vastaavan liikkeenjohtollisen kamppailun. Pelin oli suunnitellut kauppatieteiden maisteri Raimo Suoniemi ja peli-iltojen ylituomarina toimi kauppatieteiden lisensiaatti Leo Ahlstedt.

14 tuuman SuperVGA- ja VGA-värinäytöt ovat luonnollinen osa MikroMikko 5 -perhettä.

Uutuutena MikroMikko 5:ssä on 17 tuuman grafiikkanäyttö, joka tehoakaan SuperVGA/8514A-ohjaimen kanssa tarjoaa 1024 x 768 erotuskyvyn, 256 väriä ja jopa 76 hertsin virkistystaajuuden. Yhdessä tehokkaiden pöytämallien kanssa 17-tuumainen näyttö sopii erinomaisesti CAD/CAM-sovelluksiin ja muuhun grafiikkakäyttöön. Toinen uutuus on 12 tuuman VGA-väriellanäyttö. ■

Tandem ja MIPS OEM-sopimukseen

Tandem Computers ja MIPS Computer Systems ovat allekirjoittaneet OEM-sopimuksen, jonka perusteella Tandem laajentaa unix-järjestelmien tarjontaan MIPS:n työasemilla ja palvelimilla. Tandem tuo oman NonStop-UX -käyttöjärjestelmänsä nyt myös MIPS:n laitteisiin.

Tandem on jo ennestään markkinoinut omia vikasietoisia Integrity-unix-järjestelmiä, jotka pohjautuvat MIPS:n vähennetyn käskykannan (RISC) suorittimiin. Niiden vikasietoisuus on toteutettu laitteistotasolla. Kun Tandem nyt täydentää tuotevalikoimaansa MIPS:n työasemilla ja palvelimilla, voidaan samoja sovelluksia ajaa sekä vikasietoisissa että normaalisissa laiteympäristöissä.

Suomessa Tandemin maahan-tuoja on ICL:n ja Tandem Computersin yhdessä omistama Tandem Finland Oy, joka aloitti toimintansa vuoden alussa.