Mustosten mökki muuttui kodiksi

Tommi Liljedahl

Jääkauden jäämassat ovat jättäneet hiomatta Haltianselän etelärannat. Toisella puolella maa nousee kirkasvetisestä järvestä loivasti. Rantakalliotkin ovat vastarannalla pyöreämpiä ja loivapiirteisempiä.

Mutta täällä etelärannalla jäkälästä hohtava kallio laskee jyrkästi järveen. Jo muutaman metrin päässä rantaviivasta on monta metriä syvää.

Seppo ja **Marja-Liisa Mustosen** mökkirannan erikoisuus on kuitenkin valtava kivenjärkäle. Korkean kallion päällä komeileva lohkare on hajonnut palasiin kuin siivuina kuorittava appelsiini. Yksi kivestä irronneista lohkareista tuntuu uhmaavan fysiikan lakeja: sen alla ei ole mitään.

– Väliin pudonneet kivet ovat kiilanneet sen paikalleen, Seppo Mustonen arvelee.

Mustoset kiipesivät Hituniemen kallioille ensimmäisen kerran maaliskuussa 1990. Oli kaunis kevättalven päivä, ja Haltiaselällä siinsi pilkkijöitä, kun kaksikko ihasteli ympärillään aukeavaa maisemaa.

– Tiesimme heti, että tämä on meidän paikkamme, Marja-Liisa Mustonen sanoo.

Lapset olivat silloin jo omillaan, ja hän oli etsinyt perheelle jo parin vuoden ajan rantapaikkaa. Tarjolla olleet ”kuralätäköt” eivät kuitenkaan innostaneet Mustosta, joka oli lapsuudessaan viettänyt kesiä Päijänteen kirkkailla vesillä.

– Niistä ihanista lapsuusmuistoista jäi kaipuu järvimaisemiin, metsiin ja luontoon.

Karun Kukkian kirkkaat rannat olivat juuri sitä, mitä Mustonen oli kaivannutkin.

Laajakaista helpotti etätyön tekemistä

Hituniemi täytti etäisyyttä lukuun ottamatta kaikki kriteerit, joita Marja-Liisa Mustonen oli mökin etsinnälle asettanut.

– Ajattelin, että paikan olisi oltava sadan kilometrin säteellä Helsingistä. Mutta olimme valmiita nielemään puolitoistakertaisen matkan, koska jo silloin oli tiedossa, että Hämeenlinnantien ruuhkat loppuvat, kun moottoritie valmistuu.

Mustoset viettivät Luopioisissa tiiviisti kaikki viikonloput ja lomat, vaikka Hituniemessä oli silloin vasta pieni saunamökki ja huvimaja.

Seuraavana kesänä kallion päälle valmistui hirsimökki. Se tehtiin ympärivuotiseen käyttöön.

Jälkikäteen osoittautui viisaaksi ratkaisuksi, että mökkiin rakennettiin kaikki mukavuudet. Mustoset nimittäin huomasivat pian viettävänsä enemmän aikaa Luopioisissa kuin Helsingissä.

Auto pakattiin jo torstaina, kun tilastotieteen professorina Helsingin yliopistolla työskennellyt Seppo sai hoidettua luentonsa. Monesti paluu kaupunkiin lykättiin tiistaiaamuun saakka.

Seppo Mustosen työt kulkivat kannettavassa tietokoneessa mukana. Alkuun etätyötä tosin hankaloitivat kehnot yhteydet. Modeemin vingutus koetteli hermoja, sillä pätkivän ja hitaan yhteyden kautta piti välillä siirtää isojakin tiedostoja.

Kun laajakaista saapui Luopioisiin, viimeisetkin esteet mökille muutolle katosivat. Vaikka Helsingissä on vieläkin kaupunkiasunto, Hituniemestä tuli Mustosten koti jo kymmenen vuotta sitten.

Elämä Haltiaselän maisemissa on antanut enemmän kuin Mustoset uskalsivat odottaakaan.

– Sitä ei voinut etukäteen tietää, että luopioislaiset ovat niin sympaattista väkeä. Täällä vallitsee rauhallinen maalaismeininki. Kylältä saa jonottamatta ja ilman taustahälyä kaiken, mitä elämässä tarvitsee, Marja-Liisa kehuu.

Hän tekee kolmen kilometrin kauppamatkan usein pyörällä. Seppo puolestaan hyppää välillä koneen äärelltä veneeseen ja kiertää soutaen Haltian edustalla olevan Varpussaaren.

Elämää muusikkolasten ehdoilla

Marja-Liisa Mustonen myöntää, että Hituniemen jyrkät kalliot hirvittivät häntä alkuun.

– Ajattelin, että ne olisivat vaarallisia lapsenlapsille. Mutta lanko totesi viisaasti, että ainahan lapsia on rannalla vahdittava.

Nyt huoli on taaksejäänyttä elämää, sillä takan reunalla komeilee lapsenlapsen ylioppilaskuva. Hän kirjoitti keväällä Suomalaisesta yhteiskoulusta, kuten äitinsä, cembalisti **Elina Mustonen**. Myös Elinan kuusi vuotta nuorempi veli, pianisti **Olli Mustonen** kävi lahjakkaita oppilaita keräävän helsinkiläiskoulun. Mustoset ovat sykkiläisiä jo kolmessa polvessa, sillä Seppokin on koulun kasvatti.

– Olli ei kylläkään jatkanut lukioon. Hän oli jo yläasteikäisenä niin varma uravalinnastaan, että keskittyi soittamiseen ja suoritti peruskoulun viimeiset luokat tenttimällä, Mustonen kertoo.

Kaksi lahjakasta muusikkolasta sanelivat perheen valintoja monessa asiassa. Esimerkiksi vuonna 1967 Seppo Mustoselle oli tarjolla professuuri Helsingin yliopiston lisäksi myös Tampereella, jossa hän kävi kolmen vuoden ajan töissä.

Marja-Liisa vastusti Tampereelle muuttoa, koska Helsinki tarjosi lapsille paremmat opiskelumahdollisuudet.

– On oikeastaan hyvin pienestä kiinni, ettei meistä tullut tamperelaisia; Elina opettaisi cembalon soittoa Tampereen konservatoriossa ja Olli pelaisi jääkiekkoa Tapparassa, Seppo Mustonen vitsailee.

Olli Mustonen oli nuorena innokas urheilumies, joka odotti jalkapallon kanssa, kun isä tuli kotiin. Marja-Liisa muistaa, kuinka lääkärissä päiviteltiin pelikentillä tulleita mustelmia säärissä ja epäiltiin pojan kotioloja.

Kahden lapsen musiikkiharrastus tekee vanhemmista lähes täyspäiväisiä autokuskeja. Huolehtiminen ja kyyditseminen on melkein mahdotonta sovittaa arkeen, jos molemmat vanhemmat käyvät työssä. Niinpä Marja-Liisa jäi kotiäidiksi.

– Olemme uskaltaneet tehdä eri tavalla kuin muut. Se oli selvää, että omille harrastuksille jää aikaa vasta siinä vaiheessa, kun lapset ovat isoja. Onneksi terveyttä on riittänyt, hän sanoo.

Musiikki: hyvä harrastus, huono ammatti

Seppo Mustonen kertoo opettaneensa lapsille, että musiikki hyvä harrastus, mutta huono ammatti. Oppi ei mennyt kovin hyvin perille, sillä muun muassa Bachin tuotantoa levyttänyt Elina kiertää maan ja Olli maailman konserttilavoja.

– Siinä on mennyt ihan hukkaan kaksi matemaatikkoa ja tilastotieteilijää, isä vinoilee.

Myös muusikkoperheen vanhemmat ovat musiikaalisia, vaikkei kumpikaan ole juurikaan opiskellut soittoa. Silti Seppo Mustonen soitti aikanaan viulua jopa Sibelius-Akatemian kamariorkesterissa.

Lasten musiikkiharrastus on vaatinut vanhemmilta paljon muutakin kuin kyyditsemistä. Seppo Mustonen opetteli esimerkiksi virittämään Elinan cembalon.

– Asuimme silloin kerrostalossa. Se oli aika näky, kun Seppo veti itsensä ja soittimen päälle viltin, jotta olisi riittävän hiljaista.

Vanhempien uudesta kotipaikasta Luopioisissa on tullut tärkeä tukikohta myös lapsille. Olli Mustoseen on saattanut törmätä kylän tenniskentillä ja Lakkialla, jonka maisemia hän koluaa mielellään kanootin kanssa.

– Jos Ollilla on kiertueella parikin välipäivää, hän lentää mielellään Suomeen. Vuosien varrella luonnon keskellä rauhoittumisesta on tullut hänelle entistäkin tärkeämpää, Marja-Liisa Mustonen kertoo.

Seppo Mustonen muistelee, kuinka ensimmäisiä levytyksiään Lontoossa tehneelle pojalle tarjoutui välillä tilaisuus käydä Suomessa.

– Hänet ajettiin limusiinilla Heathrown kentälle, ja olin puolen yön aikaan vastassa, kun kone laskeutui Pirkkalaan. Olli oli otettu, kun perillä odotti lämmin sauna, ja hän pääsi suoraan löylyyn ja uimaan.

Hituniemen jyrkiltä, jäkäläisiltä kallioilta aukeaa upeat näkymät Haltiaselälle. Lapsille vaaralliset kalliot tosin askarruttivat alkuun hieman Marja-Liisa Mustosta (vasemmalla).

Seppo ja Marja-Liisa Mustosen mökkipihan maamerkki on ”tyhjän päällä” oleva kiven järkäle.

Survo-ohjelma on tilastotieteilijän kolmas lapsi

Seppo Mustonen ”säveltää” Survolla

Vaikka tilastotieteen emeritusprofessori **Seppo Mustonen** jäi eläkkeelle jo vuonna 2000, hän käy silti joka toinen viikko pitämässä tilastollisen tietojenkäsittelyn seminaareja Helsingin yliopistolla. Vaikka mittariin tuli viime syksynä 70 vuotta, päivät kuluvat koneen äärellä lähes samaan malliin kuin työvuosinakin.

Mustosen kannettavassa koneessa kulkee mukana hänen ”kolmas lapsensa”, *Survo*-ohjelma. Tutkijan työkaluksi kehitetyssä tietojenkäsittelyjärjestelmässä voi hoitaa yhden ja saman tekstikentän avulla kaiken: tilastolliset analyysit, grafiikat, taulukot ja raportit.

Maallikosta Survo näyttää entisaikojen DOS-ruudulta, johon käyttäjä kirjoittaa sekaisin ohjelmakoodia ja selkokielistä tekstiä.

Seppo Mustonen myöntää olevansa vastavirtaan kulkija. Tavanomaiset ohjelmat yrittävät olla mahdollisimman havainnollisia ja helppokäyttöisiä. Survo ei ole niiden tapaan WYSIWYG (What You See Is What You Get eli mitä näet, sitä saat) -ohjelma, jossa sisältö näyttää muokattaessa samalta kuin lopputulos.

Survossa käyttäjä määrittää myös muodon, rakenteen ja kaiken muun. Mustonen sanoo, että Survo on WYWIWYG (What You Want Is What You Get, saat sen mitä haluat) -ohjelma.

– Survossa kaikki toimii niin kuin käyttäjä haluaa, eikä niin kuin ohjelma haluaa, Mustonen kritisoi nykyaikaisia Windows-ohjelmia, jotka ovat menneet jo liian pitkälle yrittäessään auttaa käyttäjää.

Survo-käyttäjät oma yhteisönsä

Yhden Windows-ohjelman taitava oppii melko nopeasti myös muiden käytön. Survon käyttö vaatii pientä opiskelua. Monista vihkiytymisen vaivan nähneistä on tullut vannoutuneita Survon käyttäjiä, jotka muodostavat oman, aktiivisen yhteisönsä.

Käyttäjät tuottavat Survon isälle korjaus- ja parannusehdotuksia. Palautteen perusteella 90 prosenttia ohjelman koodista kirjoittanut Mustonen ja muut Survon kehittäjät tekevät järjestelmään parannuksia.

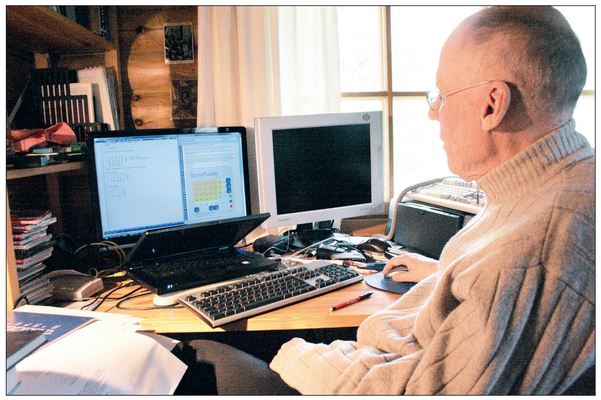
Survon erikoisuus on siinä, että kirjoitustyön ohessa voidaan tehdä vaativiakin laskutoimituksia ja luoda monimutkaisia kuvaajia.

Seppo Mustonen esittelee, kuinka ohjelma osaa poimia tekstin seassa annetut kaavat ja määritetyt arvot. Kun työn ohessa aktivoi yhtäsuuruusmerkin, ohjelma hakee tekstin seasta tarvittavat arvot ja ratkaisee yhtälön.

Kun osaa Survon komennot, kaikki tapahtuu silmänräpäyksessä.

– Monet nuoret käyttäjät ovat paljon minua nopeampia ja parempia, Mustonen väittää.

Mustonen on tehnyt ohjelmallaan muun muassa kirjat ja luentomateriaalit alusta loppuun saakka. Tavanomaisten ohjelmien käyttäjältä vaadittaisiin tietojen poimimista, muokkausta ja monen ohjelman käyttöä, jotta pystyisi samaan kuin Survolla.



Työt kulkivat kannettavassa tietokoneessa Luopioisten Hituniemen ja Helsingin yliopiston väliä, kunnes Seppo Mustonen jäi vuosituhannen vaihteessa eläkkeelle. Hän on kehittänyt Survon kotisivuille sovelman, jolla Survo-ristikoita ratkaistaan vaihtelemalla ruudukkoon arvottujen numeroiden paikkoja.

Tarvittaessa Survo tosin osaa myös ”orjuuttaa” muita ohjelmia: parilla napin painalluksella Mustonen hakee netistä haluamansa tiedot tai laskettaa kaavat vaikka toisella tilasto-ohjelmalla.

Omat virheet pitää tunnistaa

Survon siemenet kylvettiin lähes 50 vuotta sitten. Lopullisen sysäyksen ohjelman kehittämiselle antoi mikrotietokoneiden tulo markkinoille 1980-luvun lopussa.

Seppo Mustonen on parannellut ohjelmaa pala kerrallaan, mutta missään vaiheessa hän ei ole kirjoittanut ohjelman ydintä uusiksi.

– Jos ei ole huolellinen, virheet paikkaa uusilla virheillä.

Mustonen sanoo, että kukaan ei voi tehdä virheetöntä työtä, joten tärkeintä on oppia tunnistamaan virheensä.

– Kun ohjelmassa ilmenee ongelmia, huoli on samanlainen kuin silloin, kun jompikumpi lapsista oli sairas. Silloin tekee kaikkensa, jotta vaivaan löytää lääkityksen.

Survo-ristikot vaativat laskutaitoa ja logiikkaa

Tilastotieteilijällä on tapana yhdistää tilastollisia menetelmiä kaikkiin mahdollisiin elämänalueisiin. Kun **Elina Mustonen** alkoi soittaa cembaloa, joka vaati päivittäistä virittämistä, isä otti avuksi tietokoneen ja tilastotieteen. **Seppo Mustosen** tutkielma tilastollisten menetelmien hyödyntämisestä vanhojen soitinten virityksessä julkaistiin aikanaan muusikoiden ammattilehdessäkin.

Kun **Olli Mustonen** innostui tappamaan aikaa maailman lentokentillä *Sudokujen* parissa, isä teki ohjelman, jolla pystyy ratkaisemaan jopa 25 x 25 ruudun tehtäviä.

– Minua ei kiinnostanut yksittäisen Sudokun, vaan niiden kaikkien ratkaiseminen, Mustonen sanoo.

Hieman myöhemmin **Kimmo Vehkalahti**, hänen kumppaninsa Survo Systems Oy:stä, pyysi ratkaisuohjelmaa myös *Kakuro*-ristikoille. Se ei kuitenkaan kiinnostanut Mustosta, vaan hän päätti kehittää oman matemaattisemman ristikkotehtävän. Siinä ruudukkoa täytetään luvuilla ykkösestä alkaen niin, että sama luku esiintyy vain kerran, ja ruudukon laidoille saadaan summaksi ennalta annettu tulos.

Mustosen kehittämiä *Survo*-ristikoita julkaistaan muun muassa *Ilta-Sanomissa* ja *Yliopisto*-lehdessä. Tehtävän vaikeutta säädellään ruudukon koolla ja annettujen lukujen määrällä.

Survo-ristikoiden ratkominen vaatii yhteen- ja vähennyslaskutaitoa. Lisäksi pitää hahmottaa, minkä kahden luvun summa mikäkin luku on.

Vaikeimmat tehtävät ovat avoimia, joissa ei ole annettu yhtään lukua valmiiksi, vaan kaikki ruudukon luvut on pääteltävä reunoilla annettujen summien avulla.

Vaikeimmista ristikoista ei selviä parhaallakaan laskutaidolla ja loogisella päättelykyvyllä, vaan niillä koetellaan tietokoneiden laskentatehoja ja ohjelmoijien kykyjä.

Alan harrastajat ovat kehittäneet ohjelmia, jotka laskevat mahdollisimman nopeasti, montako erilaista, yksiselitteisesti ratkeavaa, avointa 4 x 4 ruudun Survo-ruudukkoa on olemassa. Luvut ykkösestä 16: een voidaan asetella ruudukkoon 5327 tavalla niin, että ruudukon laidoilla olevia summia ei voi saada kuin yhdellä oikealla ratkaisulla.

Seppo Mustosen Survolla kehittämä ohjelma on tehtävässä nopein. Se suoriutuu laskutoimituksesta 37 sekunnissa. Sama ohjelma antaa erilaisten 5 x 4 avointen ristikoiden lukumääräksi 257773, mutta tarvitsee laskentaan jo puoli kuukautta. 5 x 5 ruudun ristikkomäärän ratkaiseminen olisi jo niin valtava laskentatoimitus, että se veisi Mustosen arvion mukaan nykykoneelta yli 1500 vuotta.

SURVO-RISTIKKO

Ristikko on täytettävä luvuilla 1–15 siten, että niiden vaaka- ja pystyrivisummat täsmäävät reunoilla annettuihin lukuihin ja jokainen luvuista esiintyy ristikossa vain kerran. Siis esim. 3x5-ristikossa saa käyttää vain lukuja 1,2,3,...,14,15 ja kutakin kerran.

Ristikon voi ratkaista Survon kotisivuilla osoitteessa ***www.survo.fi/ristikot*** vaihtomenetelmällä antamalla tehtävän tunnuksen (numerosarja ristikon vaikeusasteen edessä).
Ristikon yläpuolelle merkitty vaikeusaste kuvaa tehtävän haastavuutta.

Vaikeusaste 2

	A	B	C	D	E	
1	5	15		2	9	42
2		1				36
3				12	8	42
	32	22	24	21	21	

© S.Mustonen www.survo.fi/ristikot

#352-4029 Vaikeusaste 50

	A	B	C	D	E	
1			1		5	19
2		10				60
3	9			12		41
	26	20	11	33	30	

© S.Mustonen www.survo.fi/ristikot

#443-23276 Vaikeusaste 800

	A	B	C	D	
1					11
2					27
3					56
4					42
	38	43	23	32	

© S.Mustonen www.survo.fi/ristikot

Tehtävien oikeat vastaukset ja uusi Survo-ristikko ensi viikon lehdessä.

Tilastollisen tietojenkäsittelyn pioneeri valjasti tietokoneet tutkijoiden työkaluiksi

– Olen aina ollut huono ”tilastoissa”. Tilastotieteilijän työ ei ole mitään numeroiden muistelua, tilastollisen tietojenkäsittelyn pioneeri **Seppo Mustonen** sanoo.

Hän kuvaa työtään eräänlaiseksi salapoliisin tehtäväksi: tilastotieteilijä tekee analyyseja ja järkeviä päätelmiä tutkimusaineistosta.

Matematiikan tohtori ei ole myöskään niin kiinnostunut puhtaasta matematiikasta, vaan enemmänkin sen käytännön sovelluksista.

Tilastotieteestä innostunut mies uskoi opiskeluaikoinaan päätyvänsä vakuutusalalle, sillä tilastollisista menetelmistä olisi hyötyä esimerkiksi vahinkojen ennustamisessa.

Ura vakuutusalalla jäi kuitenkin lyhyeksi, mutta tärkeäksi välivaiheeksi. Kansa-yhtiössä harjoitellessaan Mustonen nimittäin tapasi tulevan vaimonsa **Marja-Liisan**.

Seppo Mustonen väitteli vuonna 1964 matematiikan tohtoriksi. Hän oli silloin vasta 26-vuotias.

Työt tietokoneiden parissa Mustonen aloitti, kun **Olli Lehto** värväsi lahjakasta väkeä Suomen Kaapelitehtaan uudelle elektroniikkaosastolle.

– Tuosta osastosta kehittyi sittemmin se Nokia, joka nykyisin tunnetaan maailmalla. Mutta siihen aikaan Nokia oli vielä saapastehdas.

Tilasto-ohjelmia kehittänyt Mustonen oli Nokian esivaiheen 12. työntekijä.

Tilastotiede eri alojen käytössä

Seppo Mustosella oli tiiviit yhteydet yhteiskuntatieteilijöihin, jotka tarvitsivat työkaluja vaativiin tilastolliisin analyyseihin. Hän oli valjastamassa tietokoneita tutkijoiden avuksi.

Mustonen kävi Helsingistä käsin kolmen vuoden ajan töissä Tampereen yhteiskunnallisessa korkeakoulussa, josta sen aktiivinen rehtori **Paavo Koli** kehitti yliopistoa. Mustosen aloitteiden ja muistioiden pohjalta perustettiin muun muassa yliopiston tietokonekeskus ja Pohjoismaiden ensimmäinen tietojenkäsittelyn professuuri.

Hän jätti pysyvästi jälkensä tilastotieteen kehitykseen ja opetukseen etenkin Helsingin ja Tampereen yliopistoissa. Tilastotieteen ja Mustosen Survo-ohjelman mahdollisuudet otettiin käyttöön hyvin monilla tieteen aloilla.

Hänen ensimmäinen tilastotieteen cum laude -kurssinsa Helsingissä keräsi yli 300 osanottajaa. Tilastotieteilijä on myös toiminut muun muassa esitarkastajana ja vastaväittäjänä monien eri alojen väitöskirjaprosesseissa.

– Esimerkiksi antiikin tutkija hyödynsi tilastollisia menetelmiä kreikan temppeleiden rakenteita tutkiessaan, Mustonen kertoo.

Yliopiston tulosvastuu kauhistus

Seppo Mustosta epäilyttää, miten hän soveltuisi nykyiseen tulosvastuuseen yliopistoon. Hänen mielestään maailmanlaajuisesti levinnyt tulosten arviointi on ajanut tutkijat liian ahtaalle.

– Minä en ole perinteisessä mielessä tutkija. Olen toteuttanut itseäni miten parhaiten osaan: kehittänyt kommunikointia ihmisen ja tietokoneen välillä, ja päätynyt erilaiseen ratkaisuun kuin mikä on nykyisin vallitseva.

Seppo Mustonen kuvaa toimikenttäänsä Bermudan kolmioksi, jonka kärjet muodostuvat matematiikasta, tietotekniikasta ja tilastotieteestä.

Jos nörtti-sanalla ei olisi nykyisin niin negatiivinen kaiku, häntä voisi hyvällä syyllä kutsua Suomen ensimmäiseksi nörtiksi. Hän on elänyt tietokoneiden parissa lähes puoli vuosisataa. Kun Mustonen aloitti Kaapelitehtaalla, tietokoneet olivat huoneen, vähintäänkin kaapin kokoisia. Niiden teho oli kuitenkin vain murto-osa nykyisen kännykän tehosta.

Mustosen silloin käyttämä kone piti ääntä, jonka taajuuksista ja kestosta saattoi päätellä, missä vaiheessa laskutoimitukset etenevät. Mustonen teki ohjelman, joka soitti konetta tauotta.

Teema ja muunnelmia oli myöhemmin alaan perehtyneen tutkijan, **Petri Kuljuntaustan** mukaan maailman tiettävästi ensimmäinen teos, jossa tietokone luo ja esittää teoksen reaaliaikaisesti. Mustonen laski, että teos kestäisi kymmenen potenssiin 50 vuotta eli inhimillisesti ajatellen äärettömän pitkän ajan.

Vaikka kyse oli enemmänkin insinöörihuumorista kuin taiteesta, teosta äänitettiin, ja nauhoitukset ovat säilyneet meidän päiviimme asti. Niinpä se muodostaa oman, erikoisen lehtensä tietotekniikan ja elektronisen musiikin historiassa.

Tekemistä leimaa nykyisin laiskuus

Tietokonealan pioneeri on tottunut työskentelemään koneilla, joissa on vähän muistia. Seppo Mustonen sanoo, että tämän vuoksi hän rakentaa edelleen purjelaivaa pulloon: Survo käyttää tehokkaasti hyväkseen koneen mahdollisuudet ja laskentatehon. Vaativatkin tehtävät hoituvat varsin vaatimattomilla koneilla.

Mustonen onkin kuullut, että joissain yrityksissä Survon käyttäjät ovat saaneet vanhentuneet koneet. Muut juoksevat oravanpyörässä, jossa yhä massiivisemmiksi paisuvat ohjelmat vaativat yhä tehokkaammat koneet.

– Tuntuu siltä kuin ohjelmisto- ja laitevalmistajilla olisi yhteinen juoni, jolla ihmiset saadaan uusimaan koneensa muutaman vuoden välein.

Vaikka Mustosen suurin Windows-kritiikki onkin hieman laantunut, hän epäilee silti, että käyttöjärjestelmä voi lopulta luhistua omaan painoonsa. Käyttöjärjestelmä ja ohjelmat ovat gigatavujen kokoisia möhkäleitä. Survo jää alle sadasosaan tästä, sillä sen asennuspaketti on kymmenen megatavua. Ohjelma, jolla osaava tekee käytännössä kaiken tarvittavan, nielee asennettuna levytilaa 30 megatavua. Se on saman verran kuin muutama nykyaikaisen kännykkäkameran valokuva.

Tietojenkäsittelyssä tarvitaan nykyisin paljon ihmisiä, ja heidän joukossaan taso on Mustosen mielestä laskenut. Tekemistä leimaa laiskuus ja haluttomuus, ja jälki on kehnoa.

– Töitä teetetään kalliilla arvostetuissa ohjelmistoyrityksissä, vaikka saman hoitaisi edullisesti esimerkiksi Survon avulla.

Työskentelyä intuition varassa

Tietokoneet ovat vuosikymmenten varrella kehittyneet valtavalla vauhdilla. Mikroprosessorit ovat mullistaneet maailman ja tuoneet tietotekniikan kaikkialle. Ohjelmien kirjoittamisen perusteet ovat silti pysyneet ennallaan.

Seppo Mustoselle ohjelmointi on luovaa toimintaa.

– En ryhdy työhön tarkkaan laaditun kaavan mukaan, vaan ohjelmoin intuition pohjalta.

Survo-ohjelma tarjoaa aivan omanlaisensa tavan kommunikoida koneen kanssa. Ohjelma tekee mahdolliseksi intuitiivisen työskentelyn.

– Kun alkaa kirjoittaa, ei tarvitse tietää, mihin päätyy.

Myös Survon kehitystyö tehdään Survolla itsellään. Mustonen toimii siis itse ympäristössä, jota ohjelmoi. Hän pystyy kokeilemaan ohjelman toimivuuden samassa tekstikentässä, jossa parhaillaan kirjoittaa koodia.

– Se on vähän kuin asuisi keskeneräisessä talossa. Jos katto vuotaa, se pitää korjata.

Tai enemmänkin työ kuulostaa säveltämiseltä. Muusikkoperheen isä säveltää Survolla.

Lisätietoa Survo -ohjelmasta ja -ristikoista osoitteesta *www.survo.fi*