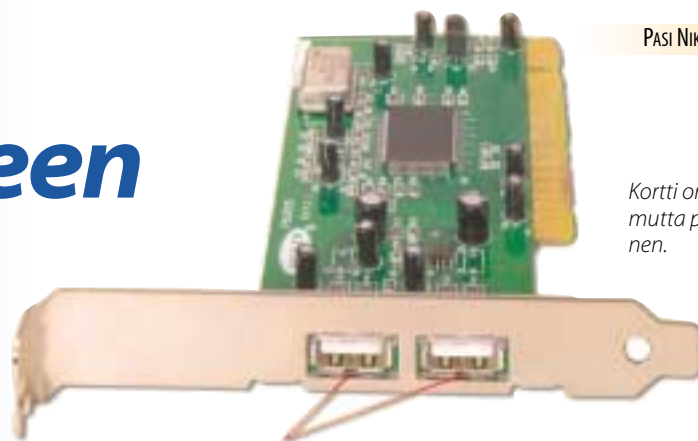


USB-portti vanhaan koneeseen

PASI NIKKILÄ

Aikoinaan ei USB-portille ollut paljon käyttöä, sillä sitä käyttäviä oheislaitteita ei vielä ollut markkinoilla. Usein uuden koneen ostaja saikin kuunnella vinoilua toisten taholta. Viimeistään nyt ovat kuitenkin kateellisten hymyt hyytyneet, sillä huomattavan suuri osa nykyisistä oheislaitteista käyttää tätä liitintä hyväkseen.



Kortti on pieni mutta pippurinen.

Kortissa on kaksi vapaata 12 Mbps -porttia

Vanhan koneen omistajan ei kuitenkaan tarvitse vaipua masennukseen, sillä USB-portin voi erittäin helposti päivittää kaikkiin koneisiin, joissa on PCI-standardin mukainen korttipaikka vapaana. Markkinoilla on useampienkin valmistajien kortteja, joissa on kaksi USB-liitintä ja tarvittava laiteohjain mukana. Laajennuskorttia voi tietenkin käyttää aivan yhtä hyvin lisäämään uudempaankin koneeseen useampia USB-liitinpaikkoja.

USB-väylä tarjoaa monia etuja vanhaan RS-232C -sarjaporttiin verrattuna. USB (Universal Serial Bus) on paljon nopeampi (12000 Mbps verrattuna sarjaportin 115 Kbs). Lisäksi USB:n etuna on ns. "hot pluggable" -ominaisuus eli lisälaitteen voi irrottaa ja liittää virran ollessa päällä koneessa. Lisälaitteita voi liittää enintään 127 kappaletta käyttäen vaikkapa Belkinin mainioita USB-hubeja.

Lisälaitteiden liittäminen tunnistetaan heti ja sopiva ajuri latautuu välittömästi kytkennän tapahtuessa. Itse liittäminenkin on USB-liittimeen paljon helpompaa ja nopeampaa kuin sarjaportin liittimen ruuvien kanssa pelleily.

Ensimmäisenä ennen kortin asetusta kannattaa varmistua, että tarvittavat ohjelmistovaatimukset täyttyvät. Windows 95 OSR2 sisältää USB-tuen, mutta vanhem-

pi Windows 95 ei OSR2 -version tunnista katsomalla ohjauspaneelista oman tietokoneen kohdalta, onko Windowsin versio numeron lopussa B. Lisäksi Windowsin asennusrompussa voi lukea "USB support". Kaikki muut Windowsit sisältävät ajurin USB-ohjaimelle. Siinä tapauksessa, että Windows-versiosi on vanhempaa mallia, joudut etsimään ajurit vaikkapa netistä tai päivittämään Wintoosasi uudempaan.

Kortit pöytään!

Korttien hinnat ovat koko lailla 300-400 markan haarakassa. Itse löysin PC-Superstoresta Belkinin valmistaman ohjainkortin 395 markan hintaan. Kortti sisältää USB-ohjaimen lisäksi kaksi liitintä USB-oheislaitteita varten. Kortti on kooltaan todella pieni, vain noin puolet näytönohjaimien koosta. Mukana ei seuraa mitään ajureita, mikä on melko harvinaista nykyään yleisen "romppukorppu"-sekamelskan aikana.

Kortin asennus

Aivan ensimmäisenä katkaistaan koneesta virta ja irrotetaan virtajohdot. Tämän jälkeen voi ihmetellä tietokoneen kotelon ruuvien aukaisua. Koneen kotelon aukai-



Ohjain ilmestyy asennuksen jälkeen näkyviin järjestelmän ominaisuuksissa.

sun jälkeen ensimmäinen toimenpide on paikallistaa PCI-väylä. Hyvänä johtolankana voi pitää sitä, että yleensä näytönohjain on sijoitettu PCI-väylään (poislukien emolevylle integroidut ohjaimet ja uusien koneiden AGP-väyläiset ohjaimet).

Vapaan korttipaikan voi siis löytää seuraamalla monitorikaapelia näytönohjaimeen ja tarkistaa, onko naapurissa tyhjiä paikkoja vapaana. PCI-korttipaikkojen liittimet ovat väriltään valkoisia ja lyhyempiä kuin ISA-korttipaikat (jotka ovat väriltään mustia, esim. äänikortti voi löytyä

ISA-väylän korttipaikasta).

Vapaan korttipaikan löydyttyä on ensimmäinen toimenpide ruuvata koneen takaosasta suojapelti pois korttipaikan takaa. Näin kortille aukeaa oma "kolo" koneen takaosaan. USB-kortti ei mene paikoilleen kuin yhdessä asennossa. Yleensä asento on oikea, kun kortin komponenttipuoli on alaspäin ja piirilevyn "paljas" yläpuoli ylöspäin.

Kortti painetaan paikoilleen PCI-korttipaikkaan varovasti painamalla tasaisesti kummastakin ulkosyrjästä. Kortti on paikallaan, kun sen metalliset kosketuspinnat

www-osoitteita

<http://www.belkin.com>
- Valmistajan kotisivut.

<http://www.pcss.fi>
- PC-Superstoren nettikauppa.

ovat näkymättömissä korttiliittimen sisällä. Yleensä kortti on kuitenkin tarpeeksi syvällä, kun takakannessa olevat kortin kiinnitysruuvit saa hyvin kiinni ja paikalleen.

Virrat päälle!

Tämän jälkeen voidaan käynnistää Windows. Ensimmäistä kertaa käynnistettäessä Windows tunnistaa uuden laitteen ja asentaa sopivan ajurin. USB-ohjain löytyy järjestelmäominaisuuksien laitteista kohdasta "Universal Serial Bus controllers". Ohjain on nimeltään OPTi82C861 PCI to USB Open Host Controller. Siinä tapauksessa, ettei Windows tunnista korttia oikein, voi sen käydä lisäämässä manuaalisesti ohjauspaneelin lisää laite -toiminnolla.

Ja ei kun kokeilemaan!

Nyt voikin sitten alkaa kokeilla, miten USB toimii. Takana oleviin kahteen liittimeen voi liittää vaikka hiiren tai nettikameran. Siinä tapauksessa, että kaksi liitintä ei ole riittävä määrä voi harkita hubin ostoa, kuten alussa tulinkin jo maininneeksi. Tällöin eivät ainakaan vapaat liitinpaikat taa-tusti lopu kesken.



Kortin asennus on helppoa pientä järjkeilyä käyttämällä.