



12 tuuman PowerBook G4 Käyttöopas

Sisältää PowerBook G4 -tietokoneen
käyttöönotto-, laajennus- ja
vianetsintätietoja

🍏 Apple Computer, Inc.
© 2005 Apple Computer, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämä käyttöopas on tekijänoikeuslakien suojaama eikä sitä saa osittainkaan kopioida ilman Applen antamaa kirjallista lupaa.

Apple-logo on Apple Computer Incorporatedin Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröity tavaramerkki. Näppäimistön Apple-logon (Optio-Vaihto-K) käyttö kaupallisiin tarkoituksiin ilman Applen etukäteen antamaa kirjallista lupaa voidaan tulkita tavaramerkkirikkomukseksi sekä lainvastaiseksi epäileluksi kilpailuksi.

Tämän käyttöoppaan sisältämien tietojen oikeellisuus on pyritty varmistamaan kaikin tavoin. Apple ei vastaa paino- tai lyöntivirheistä.

Apple
1 Infinite Loop
Cupertino, CA 95014-2084
408-996-1010
www.apple.com

Apple, Apple-logo, AirPort, AppleTalk, Final Cut Pro, FireWire, iCal, iDVD, iLife, iMovie, iPod, iTunes, Mac, Macintosh, Mac OS ja PowerBook ovat Apple Computer Incorporatedin Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

AirPort Express, FileVault, Finder, iPhoto, iSight, Safari, SuperDrive ja Xcode ovat Apple Computer Incorporatedin tavaramerkkejä.

AppleCare, Apple Store ja iTunes Music Store ovat Apple Computer Incorporatedin Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä palvelumerkkejä.

.Mac on Apple Computer Incorporatedin palvelumerkki.

ENERGY STAR® on Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki.

Bluetooth®-sana ja -logot ovat Bluetooth SIG Incorporatedin omaisuutta, ja Apple Computer Incorporated käyttää niitä lisenssinvaraisesti.

PowerPC on International Business Machines Corporationin tavaramerkki, jota käytetään lisenssillä.

Kaikki muut tässä mainitut yritysten ja tuotteiden nimet ovat asianomaisten yritysten tavaramerkkejä. Muiden valmistajien tuotteiden mainitseminen on tapahtunut yksinomaan tiedonvälitystarkoituksessa eikä merkitse tukea tai suositusta. Apple ei vastaa näiden tuotteiden toiminnasta tai käytöstä.

Tässä käsikirjassa kuvattu tuote sisältää kopiointisuojaustekniikkaa, joka on Macrovision Corporationin ja muiden oikeuksienomistajien hakemien menetelmäpatenttihakemusten suojaama. Tämän kopiointisuojaustekniikan käyttö edellyttää Macrovision Corporationin lupaa, ja ilman Macrovision Corporationin erillistä lupaa se on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun käyttöön. Järjestelmän muuttaminen tai purkaminen on kielletty.

Laitteisto sisältää yhdysvaltalaisen patenttihakemusten no. 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 ja 4,907,093 suojaamaa tekniikkaa, ja se on lisensoitu vain rajoitettua katselua varten.

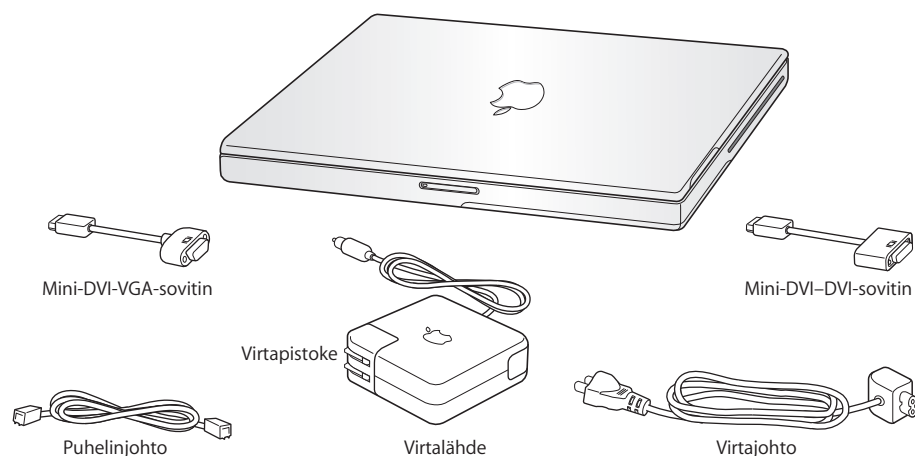
Julkaistu samanaikaisesti Yhdysvalloissa ja Kanadassa.

Sisällysluettelo

Luku 1	5 Käyttöönotto
	6 PowerBookin pääominaisuudet
	8 PowerBookin lisäominaisuudet
	10 Alkutoimet
	16 Kuinka PowerBook sammutetaan?
	18 Akun kalibrointi
	18 Mitä seuraavaksi?
Luku 2	21 Perustoiminnot
	21 Tutustuminen uuteen PowerBookiin
	22 Näytön säätäminen
	23 Virtalähteen käyttö
	24 Ohjauslevyn käyttö
	25 Näppäimistön käyttö
	25 Hiiren käyttö
	26 Tietoja Mac OS X:stä
	26 Työpöydän muokkaus ja asetusten tekeminen
	27 Ohjelmien käyttäminen
	27 Yhdistäminen kirjoittimeen
	29 CD-levyn toistaminen ja kuulokkeiden liittäminen
	29 Ohjelmien pitäminen ajan tasalla
	30 Kameran tai muun FireWire- tai USB-laitteen liittäminen
	30 Verkkoyhteyden solmiminen
	30 Internetin käyttö
	30 Tiedostojen siirto toiselle tietokoneelle
	31 Kun ohjelma jähmettyy
Luku 3	33 Tietokoneen käyttö
	34 Universal Serial Bus (USB)
	36 FireWire
	38 Langattoman Bluetooth-tekniikan käyttö
	40 Langaton AirPort Extreme -verkko ja internet-yhteys
	41 Ethernet (10/100Base-T)
	42 Modeemin käyttö

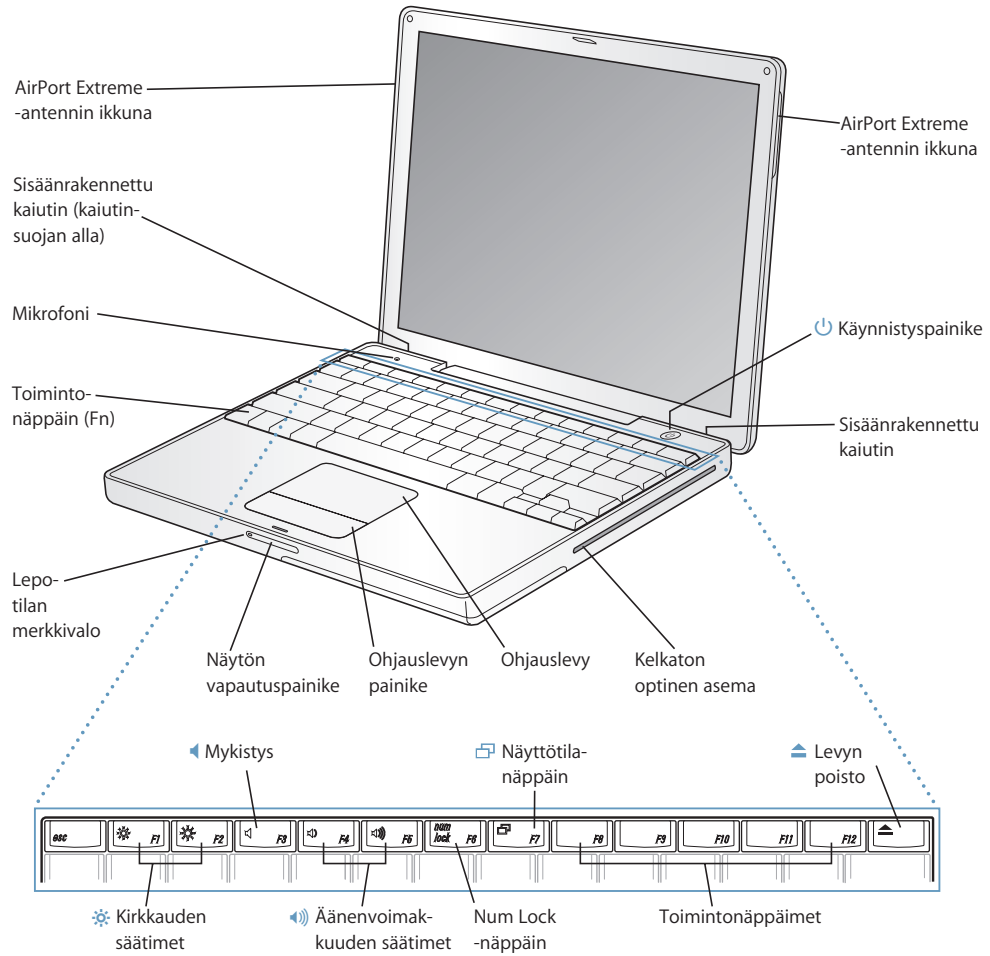
	42	Kaiuttimien ja äänilaitteiden liittäminen
	43	Ulkoisen näyttölaitteen tuki (DVI, VGA, komposiitti ja S-video)
	45	Sudden Motion Sensor
	46	Optisen aseman käyttö
	49	Akku
	52	Lukituskaapelin paikka
Luku 4	55	Tietokoneen muistin lisääminen
	55	Lisämuistin asentaminen
Luku 5	61	Vianetsintä
	61	Ongelmat, jotka estävät tietokoneen käytön
	63	Muita ongelmia
	65	Tietokoneen mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasetus
	66	Apple Hardware Test -ohjelman käyttö
	67	Xcode Toolsin asentaminen
	67	Tuotteen sarjanumeron sijainti
Liite A	69	Tekniset tiedot
Liite B	71	Turvallisuus, huolto ja ergonomia
	71	PowerBookin puhdistaminen
	71	PowerBookin kuljetus
	71	PowerBookin varastointi
	72	Tietokoneen käyttöönottoa ja käyttöä koskevia turvaohjeita
	73	Yleisiä turvaohjeita
	74	Akku
	74	Liittimet ja portit
	74	Kuulovaurioilta suojautuminen
	74	Apple ja ympäristö
	75	Ergonomia
Liite C	77	Internet-yhteyden muodostaminen
	79	Tarvittavien tietojen kokoaminen
	80	Tietojen syöttäminen
	80	Puhelinlinjan kautta muodostettavat PPP-yhteydet
	82	DSL-, kaapelimodeemi- ja LAN-internet-yhteydet
	87	Langaton AirPort Extreme -yhteys
	90	Yhteyden vianetsintä
Liite D	93	Kymmenen kysytyintä kysymystä
	97	Communications Regulation Information






PowerBook on täydellisesti varustettu kannettava tietokone.



Tärkeää: Lue kaikki asennus- ja turvallisuustiedot (lisätietoja sivulla 71) huolellisesti, ennen kuin liität tietokoneen pistorasiaan.

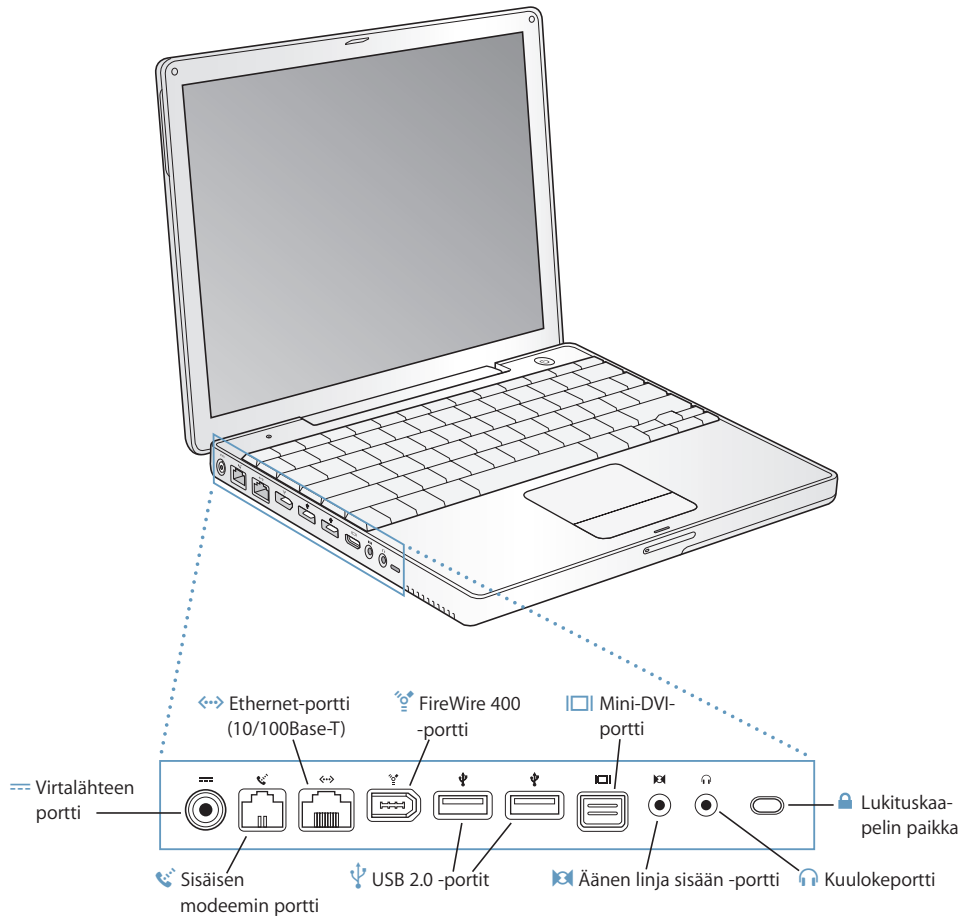
PowerBookin pääominaisuudet











-
-  **Kirkkauden säätimet**
PowerBookin näytön kirkkauden säätäminen.
-  **Äänenvoimakkuuden säätimet**
Sisäisistä kaiuttimista ja kuulokeportista tulevan äänen voimakkuuden lisääminen tai vähentäminen.
- Num Lock -näppäin**
Kytkee käyttöön PowerBook-näppäimistöön sijoitetun numeronäppäimistö. Kun numeronäppäimistö on käytössä, näppäimen valo on vihreä.
-  **Näyttötilanäppäin**
Tällä näppäimellä vaihdetaan kahden näytön tilan ja näyttökahdennustilan välillä.
-  **Levynpoistonäppäin**
Poista levy pitämällä tätä näppäintä painettuna. Levy voidaan poistaa myös vetämällä sen työpöydällä näkyvä symboli roskakoriin.
- Mikrofoni**
Tämän sisäisen mikrofonin avulla ääntä voidaan tallentaa suoraan PowerBookin kovalevylle.
- Sisäiset stereokaiuttimet**
Musiikin, elokuvien ja multimedian toistoon sekä pelien pelaamiseen.
- Toimintonäppäin (Fn)**
Kun tätä näppäintä pidetään painettuna, toimintonäppäimet (F1–F12) aktivoituvat.
- Lepotilan merkkivalo**
Valkoinen valo sykkii, kun PowerBook on nukkumassa.
- Näytön avauspainike**
Tätä painiketta painamalla avataan näyttö.
- Ohjauslevy**
Siirrä osoitinta PowerBookin näytöllä liikuttamalla yhtä sormeja ohjauslevyllä; rullaa käyttämällä kahta sormeja ohjauslevyllä. (Ota rullaus käyttöön tai pois käytöstä Järjestelmäasetusten Näppäimistö ja hiiri -asetuksista.) Kohdassa "Ohjauslevyn käyttö" sivulla 24 annetaan lisätietoja osoittimen liikuttamisesta ja rullauksesta ohjauslevyn avulla.
- Kelkaton optinen asema**
Optisella asemalla voidaan lukea CD-ROM-levyjä, Photo CD -levyjä, vakiomallisia CD-äänilevyjä, DVD-ROM- ja DVD-R-levyjä, DVD-elokuvia ja muuta mediaa. Sillä voidaan myös kirjoittaa musiikkia, dokumentteja ja muita digitaalisia tiedostoja CD-R- ja CD-RW-levyille. Jos tietokoneessa on SuperDrive-asema, voit myös kirjoittaa DVD-R-, DVD+R-, DVD-RW- ja DVD+RW-levyille. **Lisätietoja annetaan kohdassa "Optisen aseman käyttö" sivulla 46.**
-  **Käynnistyspainike**
Käynnistää tai sammuttaa PowerBookin tai laittaa sen nukkumaan.
- AirPort Extreme/Bluetooth-antennien ikkunat**
Voit ottaa langattoman internet-yhteyden erikseen hankittavalla AirPort Extreme -tukiasemalla, AirPort Expressillä tai muulla langattomalla keskittimellä. Voit myös ottaa langattoman yhteyden langattomalla Bluetooth®-tekniikalla varustettuihin laitteisiin kuten hiiriin, näppäimistöihin, kämmenmikroihin ja matkapuhelimiin.
-

Lisätietoja AirPort Extremestä ja optisesta asemasta annetaan luvussa 3, "Tietokoneen käyttö" sivulla 33.

PowerBookin lisäominaisuudet



-
-  **Virtalähteen portti**
PowerBookin akku ladataan liittämällä tähän Apple-kannettavan virtalähde.
-  **Sisäisen modeemin portti**
Tavallinen puhelinlinja voidaan kytkeä suoraan sisäiseen modeemiin.
-  **Ethernet-portti (10/100Base-T)**
Tämän portin kautta voidaan kytkeytyä nopeaan 10/100Base-T ethernet-verkkoon tai toiseen tietokoneeseen tiedostojen siirtoa varten. Ethernet-portti tunnistaa automaattisesti muut ethernet-laitteet. Jos haluat liittää tietokoneeseen muita ethernet-laitteita, et tarvitse ethernet-ristikytentäkaapelia.
-  **FireWire-portti (400)**
Liitä tietokoneeseen nopeita ulkoisia laitteita, kuten digitaalisia videokameroita tai ulkoisia tallennusvälineitä. Lisätietoja annetaan sivulla 36.
-  **Kaksi USB 2.0 (Universal Serial Bus) -porttia**
Näihin portteihin voidaan liittää lisälaitteita kuten kirjoittimia, tallennuslaitteita, digitaalikameroita, modeemeja, näppäimistöjä ja peliohjaimia.
-  **Mini-DVI-portti (ulkoisen näytön portti)**
Mukana tulevan mini-DVI-DVI-sovittimen avulla PowerBook liitetään Applen litteään näyttöön tai muuhun DVI-liittimellä varustettuun näyttöön. Mukana tulevan mini-DVI-VGA-sovittimen avulla tietokone liitetään ulkoiseen VGA-liitäntäiseen näyttöön tai projektoriin. Voit myös käyttää mini-DVI-Video-sovitinta (myydään erikseen), joka tarjoaa komposiitti- ja S-video-tuen televisioon, videoihin tai muuhun videolaitteeseen liittämistä varten.
-  **Äänen linja sisään -portti**
PowerBookin liittämiseksi linjatasoiseen mikrofoniin tai muuhun äänilaitteeseen.
-  **Kuulokeportti (äänen linja ulos)**
Ulkoisten kaiuttimien, kuulokkeiden tai muiden äänentoistolaitteiden liittämiseen.
- Lukituskaapelin paikka**
Suojaa PowerBook varkaudelta liittämällä koneeseen lukituskaapeli.
-

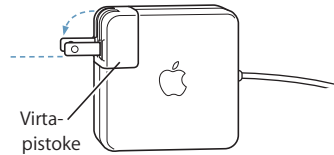
Lisätietoja näistä ominaisuuksista on luvussa 3, "Tietokoneen käyttö" sivulla 33.

Alkutoimet

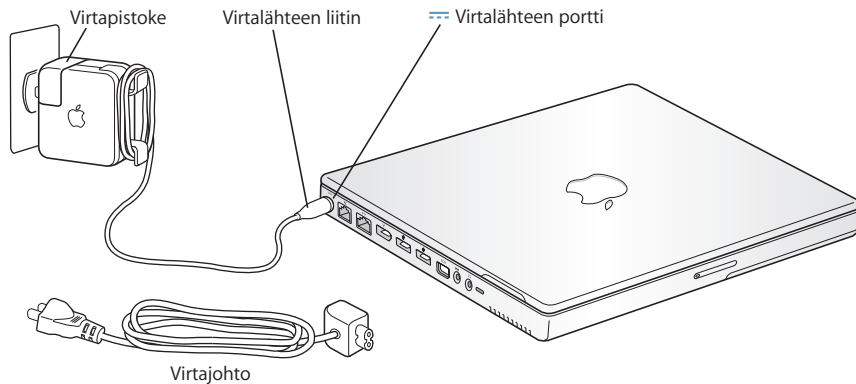
PowerBook on suunniteltu siten, että sen käyttöönotto ja käynnistys kävisivät mahdollisimman vaivattomasti.

Vaihe 1: Kytke virtalähde

- Kytke virtapistoke sähkörasiaan ja virtalähteen liitin PowerBookin virtalähteen porttiin.



Tärkeää: Varmista, että virtapistokkeen kärjet ovat ääriasennossa, ennen kuin liität virtalähteen pistorasiaan.



Jos haluat virtalähteen ulottuvan pidemmälle, käytä virtajohtoa. Lisätietoja on kohdassa "Virtalähteen käyttö" sivulla 23.

Vaihe 2: Valmistaudu internet-yhteyden ottamiseen

Kun tietokone avataan ensimmäisen kerran, Käyttöönottopuri toivottaa sinut tervetulleeksi ja ohjaa sinut rekisteröintiprosessin läpi. Se auttaa myös tietokoneen asetusten ja internet-asetusten tekemisessä. Internet-yhteyden vaaditaan yleensä sopimus internet-palveluntarjoajan kanssa. Sopimus saattaa olla maksullinen.

Internet-yhteyden muodostamista varten sinun on yleensä syötettävä tietoja kuten internet-palveluntarjoajalta saatu käyttäjätunnus. Jos et ole vielä valmis tekemään yhteysasetuksia, voit ohittaa prosessin ja palata siihen myöhemmin. Lisätietoja Internet-yhteysasetusten tekemisestä on liitteessä C, "Internet-yhteyden muodostaminen" sivulla 77. Jos olet valmis yhteyden muodostamiseen, kokoa yhteystyyppin mukaan alla olevat tiedot.

Voit kirjoittaa internet-palveluntarjoajan tai verkon ylläpitäjän tiedot näille sivuille ja syöttää ne sitten käyttöönottoapuriin.

Puhelinlinjan kautta otettavaa yhteyttä varten tarvitaan seuraavat tiedot:

- Palveluntarjoajan nimi
- Käyttäjätunnus
- Salasana
- Internet-palveluntarjoajan puhelinnumero
- Vaihtoehtoinen puhelinnumero
- Numero ulkolinjan valitsemista varten

DSL-, kaapelimodeemi-, LAN- tai langatonta AirPort Extreme -yhteyttä varten tarvitaan seuraavat tiedot:

- Valitse ensin yhteystapa (jos et tiedä sitä, tiedustele asiaa järjestelmän ylläpitäjältä tai internet-palveluntarjoajalta):
 - Käsini
 - Käyttäen DHCP:tä kiinteällä osoitteella
 - Käyttäen DHCP:tä
 - Käyttäen BootP:tä
 - PPP

Jos et tiedä, mitä tapaa käyttää, "Käyttäen DHCP:tä"-vaihtoehdon valinta voi olla hyvä idea, koska tällöin verkko tarjoaa sinulle useimmat vaaditut tiedot automaattisesti.

Jos valitsit "Käsini" tai "Käyttäen DHCP:tä kiinteällä osoitteella", tarvitset seuraavat tiedot:

- IP-osoite
- Aliverkon maski
- Reitittimen osoite

Huomaa: Jos valitsit "Käyttäen DHCP:tä kiinteällä osoitteella", et tarvitse aliverkon maskia tai reitittimen osoitetta.

Jos valitsit "Käyttäen DHCP:tä", kokoa seuraavat valinnaiset tiedot (kysy internet-palveluntarjoajalta tarvitaanko niitä):

- DHCP-asiakas ID
- DNS-palvelimet

Jos valitsit "PPP" (PPPoE-yhteyksiä varten), tarvitset seuraavat tiedot:

- Palveluntarjoaja
- Käyttäjätunnus
- Salasana
- PPPoE-palvelunimi

Alla olevat tiedot ovat valinnaisia. Kysy internet-palveluntarjoajalta tai järjestelmän ylläpitäjältä tarvitaanko niitä.

- DNS-palvelimet
- Domain-nimi
- Välipalvelin

Tiedostojen siirtäminen toisesta Macista?

Jos sinulla on jo ennestään Mac-tietokone, Käyttöönottoapuri voi auttaa sinua siirtämään automaattisesti käyttäjätunnuksia, verkkoasetuksia, ohjelmia ja muuta tietoa nykyisestä Macista uuteen Maciin.

Varmista ennen tietojen siirtämistä, että seuraavat asiat ovat kunnossa:

- Käytössä on vakiomallinen 6-nastaisesta 6-nastaiseen yhdistävä FireWire-kaapeli.
- Toisessa Macissa on Mac OS X v10.1 tai sitä uudempi versio.
- Toisessa Macissa on sisäänrakennettu FireWire-portti, ja se tukee FireWire-levytilaa.

Tietojen siirtäminen nykyisestä Macista uuteen Maciin:

- Laita vain uusi Mac päälle ja seuraa näytöllä näkyviä ohjeita. Käyttöönottoapuri opastaa tietojen siirtämisessä.

Tietojen siirtäminen uuteen Maciin ei vaikuta toisen Macin tietoihin. (Jos olet tehnyt uuteen Maciin levyosioita, kaikki nykyisen Macin tiedot siirretään samalle levyosiolle.)

Käyttöönottoapurin avulla voit siirtää:

- käyttäjätunnuksia (mukaan lukien asetukset ja sähköposti)
- internet- ja verkkoasetukset, jotta uusi Macisi toimii automaattisesti samoilla asetuksilla kuin toinen Macisi
- ohjelmat¹, jotta kaikki nykyisessä Macissa käyttämäsi ohjelmat ovat nyt uudessa Macissasi
- kovalevyillä ja levyosioilla olevia tiedostoja ja kansioita. Näin pääset helposti käsiksi vanhassa Macissa käyttämiisi tiedostoihin ja kansioihin.

Jos et aio enää pitää itselläsi tai käyttää vanhaa Maciasi, haluat ehkä poistaa siltä valtuutuksen toistaa iTunes Music Storesta ostettua musiikkia.

Jos et käytä käyttöönottoapuria tiedonsiirtoon tietokoneen ensimmäisellä käynnistyskerralla, voit tehdä sen myöhemmin Siirtymisapurin avulla. Siirry Ohjelmat-kansioon, avaa Lisäohjelmat-kansio ja kaksoisosoita Siirtymisapuria.

¹. Jotkut siirrettävistä ohjelmista on ehkä asennettava uudestaan.

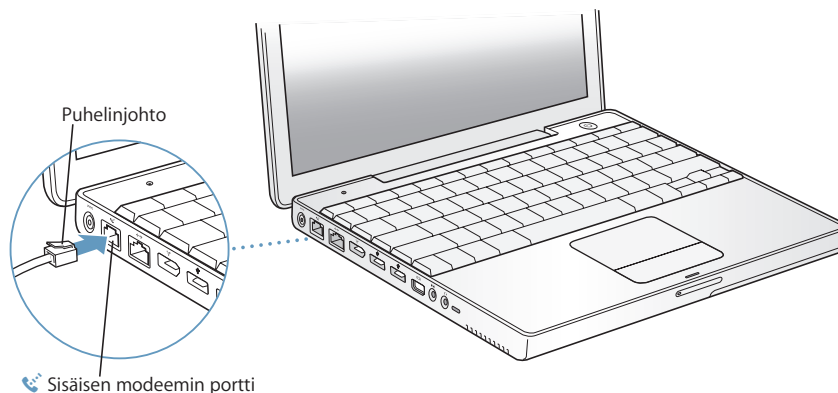
Huomaa: Jos olet siirtänyt Käyttöönottoapurin avulla tietoja vanhasta Macintoshista ja haluat siirtää tietoja uudelleen Siirtymisapurin avulla, varmista ensin, että FileVault on pois päältä vanhassa Macintoshissa. FileVault otetaan pois päältä avaamalla Järjestelmäasetusten Käyttäjät-osio ja osoittamalla Turvallisuus. Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

Vaihe 3: Kytke johdot

Kytke PowerBook puhelinlinjaan, DSL-modeemiin, kaapelimodeemiin tai ethernet-verkkoon. Jos olet liittymässä langattomaan AirPort Extreme -verkkoon, et tarvitse johtoja.

Puhelinlinjaan liittäminen:

- Liitä puhelinjohto puhelinpistorasiasta sisäisen modeemin porttiin.



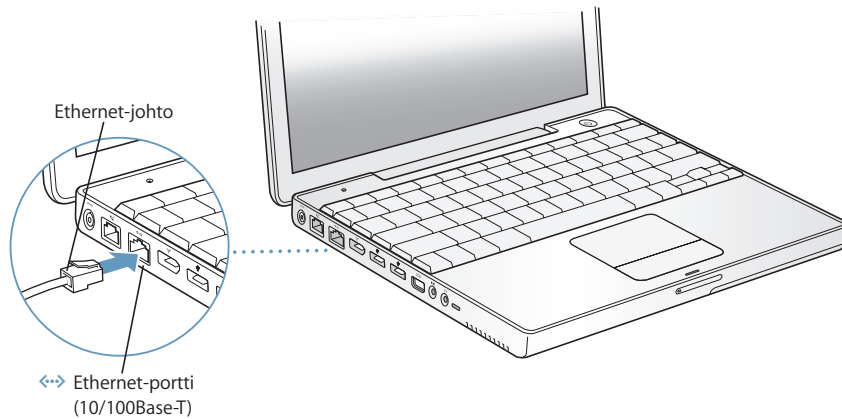
Sisäinen modeemi on liitettävä analogiseen puhelinlinjaan, jollainen on useimmissa kohteissa. Modeemi ei toimi digitaalisen puhelinlinjan kanssa.

Varoitus: Modeemin liittäminen digitaaliseen puhelinlinjaan saattaa vahingoittaa modeemia. Jos et ole varma, onko käytössäsi digitaalinen puhelinlinja, ota yhteys puhelinlinjan palveluntarjoajaan.

Lisätietoja modeemista annetaan kohdassa "Modeemin käyttö" sivulla 42. Lisätietoja muista yhteysvaihtoehdoista annetaan liitteessä C, "Internet-yhteyden muodostaminen" sivulla 77.

DSL- tai kaapelimodeemin tai ethernet-verkon liittäminen:

- Liitä kaapeli DSL- tai kaapelimodeemiin modeemin ohjeissa neuvotulla tavalla tai liitä ethernet-johdo ethernet-keskittimeen tai -rasiaan. Liitä sitten johdon toinen pää tietokoneen ethernet-porttiin.

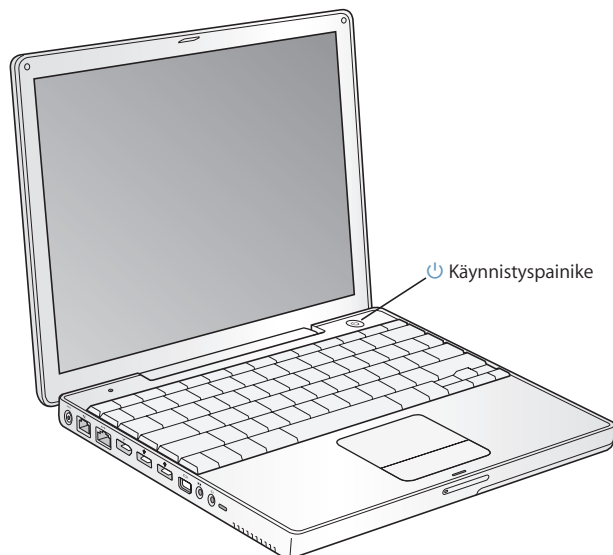


Vaihe 4: Käynnistä PowerBook

Kun olet kerännyt tiedot asetusten tekemistä varten, voit käynnistää tietokoneen. Kun käynnistät tietokoneen, käyttöönnottopuri käynnistyy automaattisesti avuksesi.

- 1 Käynnistä tietokone painamalla käynnistyspainiketta (⏻).

Huomaa: Kun käynnistät tietokoneen painamalla käynnistyspainiketta, paina sitä vain kerran lyhyesti (enintään 1 sekunnin verran). Älä pidä painiketta painettuna äläkä paina sitä uudelleen käynnistysäänen kuultuasi, sillä muuten tietokone saattaa sammua.



Tietokoneen käynnistyessä pitäisi kuulua käynnistysääni. Tietokoneen käynnistyminen kestää hetkisen.

Ongelmia tietokoneen käynnistämisessä?

Mitään ei tapahdu käynnistyspainikkeen painamisen jälkeen.

- Akku saattaa olla tyhjä. Varmista, että virtalähde on kytketty kunnolla kiinni tietokoneeseen ja pistorasiaan. Liittimeen pitäisi syttyä valo, kun se liitetään tietokoneeseen.
- Jos tietokone ei käynnisty vielääkään, tutustu kappaleeseen ”Ongelmat, jotka estävät tietokoneen käytön” sivulla 61.

Näytöllä näkyy levyn tai kansion kuva, jossa vilkkuu kysymysmerkki.

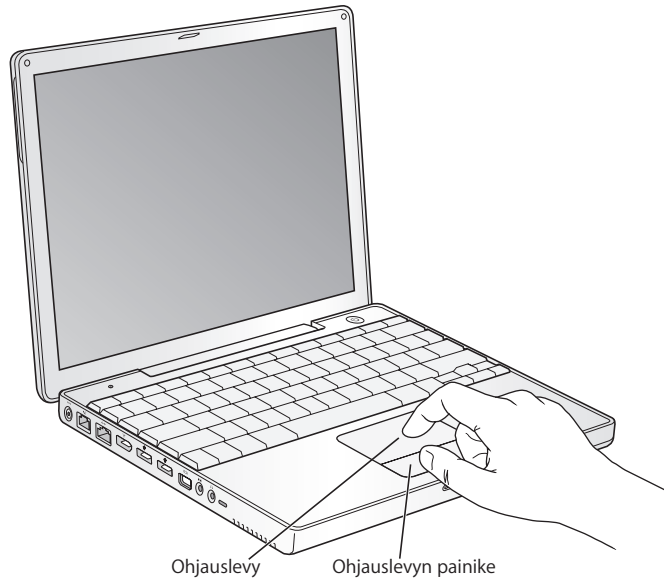
- Tämä symboli tarkoittaa yleensä sitä, että tietokone ei löydä käyttöjärjestelmää kovalevyiltä tai tietokoneessa olevilta levyiltä. Kokeile käynnistää kone uudelleen. Pidä käynnistyspainiketta painettuna 4 - 5 sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu. Paina sitten käynnistyspainiketta uudelleen. Jos ongelma jatkuu, sinun on ehkä asennettava käyttöjärjestelmä uudelleen. Lisätietoja on kohdassa ”Tietokoneen mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasennus” sivulla 65.

- 2 Käytä PowerBookin ohjauslevyä hiiren tapaan näytöllä olevien kohteiden valitsemiseen ja liikutteluun.

- Nuoliosoitinta siirretään näytöllä liu'uttamalla sormea ohjauslevyllä.

Tärkeää: Käytä osoittimen liikuttamiseen ohjauslevyllä vain yhtä sormea: osoitin ei liiku, jos käytät kahta tai useampaa sormea. (Ohjauslevy on suunniteltu sallimaan rullauksen, kun käytät kahta vierekkäistä sormea, ja rullausominaisuus on käytössä. Lisätietoja annetaan kohdassa ”Ohjauslevyn käyttö” sivulla 24.)

- Kohteita valitaan, osoitetaan tai kaksoisosoitetaan ohjauslevyn painikkeen avulla.



Vinkejä ohjauslevyn käyttöön annetaan kohdassa "Ohjauslevyn käyttövihjeitä" sivulla 24.

Onnittelut! Tietokoneesi on valmiina toimeen!

Kuinka PowerBook sammutetaan?

Kun olet lopettanut työskentelyn PowerBookin kanssa, voit laittaa sen nukkumaan tai sammuttaa sen.

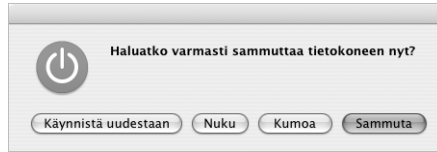
Tietokoneen laittaminen nukkumaan

Jos PowerBook on käyttämättömänä vain vähän aikaa, voit laittaa koneen nukkumaan eli lepotilaan. Lepotilassa oleva tietokone voidaan herättää nopeasti ilman, että sen käynnistymistä täytyy odotella.

Tietokone laitetaan nukkumaan jollain seuraavista tavoista:

- Sulje näyttö.
- Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Mene nukkumaan.

- Paina käynnistyspainiketta (⏻) ja osoita avautuvassa valintataulussa Nuku.



Varoitus: Odota kunnes näytön vapautuspainikkeen valkoinen nukkumisvalo alkaa sykkiä (osoittaen että tietokone on lepotilassa ja kovalevy on pysähtynyt), ennen kuin liikutat PowerBookia. Tietokoneen siirtäminen kovalevyn vielä pyöriessä voi vahingoittaa kovalevyä ja johtaa tiedostojen katoamiseen tai siihen, ettei tietokonetta voida käynnistää kovalevyltä.

Tietokoneen herättäminen lepotilasta:

- Jos näyttö on suljettu, avaa se. PowerBook herää automaattisesti, kun näyttö avataan.
- Jos näyttö on jo avattu, paina käynnistyspainiketta (⏻) tai jotain näppäimistön näppäintä.

PowerBookin sammuttaminen

Jos et aio käyttää PowerBookia pariin päivään, sammuta se.

Tietokone sammutetaan jollain seuraavista tavoista:

- Valitse valikkoriviltä Omena-valikko (🍏) > Sammuta.
- Paina käynnistyspainiketta (⏻) ja osoita avautuvassa valintataulussa Sammuta.



Jos aiot varastoida PowerBookin pitkäksi aikaa, lue kohdassa "PowerBookin varastointi" sivulla 71 annetut tiedot siitä, kuinka akun tyhjeneminen voidaan estää.

Akun kalibrointi

Jotta PowerBookin akku kestäisi mahdollisimman pitkään, noudata seuraavia ohjeita PowerBookin ensimmäisen käyttöviikon aikana.

Seuraa näitä ohjeita akun kalibroimiseksi:

- 1 Liitä virtalähde PowerBookiin ja lataa sitä niin kauan, että virtalähteen liittimen valo muuttuu vihreäksi ja näytön valikkorivillä näkyvä akkusymboli osoittaa akun olevan täynnä.
- 2 Irrota virtalähde ja ota PowerBook käyttöösi.
Kun akun virta on vähissä, näet näytöllä ensimmäisen varoituksen. Jatka PowerBookin käyttöä, kunnes se menee automaattisesti nukkumaan – tällöin akku on tarpeeksi tyhjä kalibrointia varten.
- 3 Kytke virtalähde tietokoneeseen ja pidä se kytkettynä, kunnes akku on jälleen täysin latautunut.

Tärkeää: Akku kalibroidaan antamalla sen mennä täysin tyhjäksi ja lataamalla se sitten uudestaan. Tämän jälkeen virtalähde voidaan kytkeä ja irrottaa riippumatta akun varauksesta.

Jos olet hankkinut ylimääräisiä akkuja, kalibroi nekin. Lisätietoja virtalähteestä ja akusta annetaan kohdissa "Virtalähteen käyttö" sivulla 23 ja "Akku" sivulla 49.

Mitä seuraavaksi?

- Opi tärkeät perusasiat PowerBookistasi. Lisätietoja on luvussa 2, "Perustoiminnot" sivulla 21.
- Kokeile erilaisia tietokoneen mukana tulleita ohjelmia ja internet-ominaisuuksia. Tutustu tietokoneen mukana tulleeseen Mac OS X -oppaaseen.
- Jos et tunne Mac OS X:ää ennestään, avaa Mac-ohjeet ja selaa niissä olevia tietoja.
- Vaihtamassa Maciin toisesta ympäristöstä? Valitse valikkoriviltä Mac > Mac-ohjeet ja tutustu uusille Mac-käyttäjille tarkoitettuihin tietoihin. Ohjeiden avulla voit hyödyntää aikaisempaa tietokonetietouttasi Macin käyttöönotossa.

Lisää kysymyksiä?

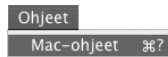
Mac-ohjeet

Useimmat vastaukset Macintoshin käyttöön liittyviin kysymyksiin löydät suoraan tietokoneestasi.

- 1 Osoita Dockissa (näytön alalaidassa oleva symbolirivistö) olevaa Finderin symbolia.



- 2 Valitse Ohjeet > Mac-ohjeet (osoita valikkorivin Ohjeet-valikkoo ja valitse Mac-ohjeet).



- 3 Osoita Etsi-kenttää, kirjoita kysymys ja paina näppäimistön rivinvaihtonäppäintä.

Muu tuki

- Jos sinulla on tietokoneen käytön estävä ongelma, tutustu luvussa 5, "Vianetsintä" sivulla 61, oleviin ohjeisiin.
- Tutustu kymmeneen useimmin esitettyyn kysymykseen. Lisätietoja on liitteessä D, "Kymmenen kysytyintä kysymystä" sivulla 93.
- Tukitiedot, käyttäjien keskusteluryhmät ja uusimmat Applen ohjelmistopäivitykset löydät vieraillemalla osoitteessa www.apple.com/fi/support.
- Jos et löydä ratkaisua ongelmaan näistä paikoista, etsi tietokoneen mukana tulleesta AppleCare-materiaalista Applen yhteystiedot.

Tässä luvussa esitellään PowerBookin tärkeät perustoiminnot.

Tutustuminen uuteen PowerBookiin

Koska PowerBook on niin ohut ja kevyt, voit ottaa sen mukaasi toimistoon, kirjastoon, luokkaan tai minne tahansa.

Kun lopetat PowerBookin käytön, odota hetki ja anna kovalevyn ja optisessa levyasemassa olevan levyn pysähtyä, ennen kuin liikutat tietokonetta. Vältä PowerBookin tönnöttämistä tai kolhimista levyjen pyöriessä.

Huomaa: PowerBook käyttää ns. Sudden Motion Sensor -tekniikkaa, joka auttaa suojaamaan kovalevyä, mikäli tietokone putoaa tai altistuu kovalle tärinälle. Lisätietoja annetaan kohdassa "Sudden Motion Sensor" sivulla 45.

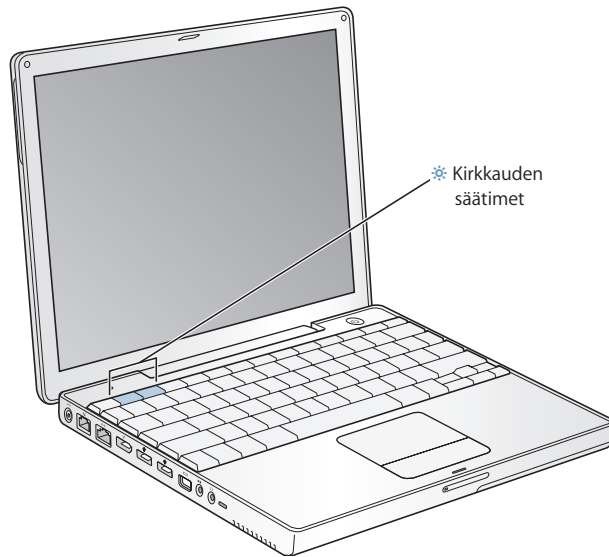
On aivan normaalia, että PowerBookin pohja lämpenee tietokoneen ollessa käytössä tai akkua ladattaessa. Jos käytät tietokonetta pitkään, aseta se tasaiselle ja tukevalle alustalle. Tietokoneen pohja on hivenen irti alustasta, jotta sen alla kiertyisi ilma eikä tietokoneen sisäosien lämpötila pääsisi nousemaan liian korkeaksi.

Tutustuessasi uuteen tietokoneeseesi saatat kuulla pientä ääntä käynnistyksen ja kovalevyjen ja optisten asemien käytön yhteydessä. Kovalevy ja optiset asemat saattavat esimerkiksi hurista ja naksahdella, kun ne siirtävät tietoja tai lataavat tai poistavat levyjä. Kun PowerBook on ollut päällä jonkin aikaa, se saattaa käynnistää jäähdyttävän tuuletinmen, joka pitää vaimeaa ääntä. Nämä äännet kuuluvat PowerBookin normaaliin toimintaan.

Tarkempia ohjeita PowerBookin turvalliseen käyttöön ja käsittelyyn on liitteessä B, "Turvallisuus, huolto ja ergonomia" sivulla 71.

Näytön säätäminen

Kun aloitat PowerBookilla työskentelyn, sinun on ehkä säädettävä näyttöä, jotta sen kohteet olisivat paremmin nähtävissä. Näytön kirkkautta säädetään käyttämällä symbolilla ☼ merkittyjä näppäimiä.



Voit suurentaa tai pienentää näytöllä olevien kuvien kokoa vaihtamalla vakiotarkkuuden skaalattuun tarkkuuteen. Tässä PowerBookissa on 12,1 tuuman TFT XGA -näyttö, jonka oletustarkkuus on 1024 x 768.

Voit valita 800 x 600 tarkkuuden tai sitä alhaisemman (eli skaalatun tarkkuuden) Järjestelmäasetusten Näytöt-osiosta. Kun skaalattu tarkkuus otetaan käyttöön, näyttöruudulla olevat kohteet näyttävät suuremmilta ja ne on helpompi nähdä. Skaalatut tarkkuudet eivät ehkä ole yhtä tarkkoja kuin näytön oletustarkkuus.

Näin säädät näytön tarkkuutta:

- Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset. Avaa Järjestelmäasetusten Näytöt-osio.

Näytön asetuksia voidaan muokata myös valikkorivin näyttösymbolin avulla merkitsemällä ensin Näytöt-asetusten Näytä asetukset valikkorivillä -kohta.

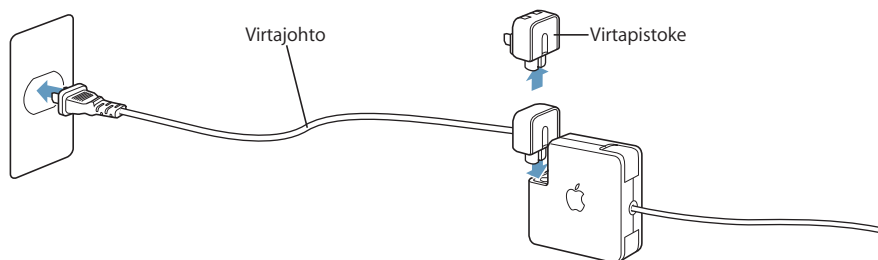
Virtalähteen käyttö

Kun tietokone on kytketty virtalähteeseen, se saa virtaa ja sen akku latautuu.

Tärkeää: Parhaimman mahdollisen suorituskyvyn takaat käyttämällä ainoastaan tietokoneesi mukana tullutta virtalähdettä.

Kun liität virtalähteen ensimmäisen kerran tietokoneeseen, virtalähteen liittimen valo palaa sekunnin ajan vihreänä, mikä osoittaa että virtaa on saatavilla. Keltainen valo merkitsee, että akku latautuu. Vihreä valo merkitsee, että akku on täysin latautunut. Voit tarkistaa akun varaustason valikkorivin akkusymbolista tai akun pohjassa olevista akun latausvaloista (lisätietoja sivulla 49).

Jos haluat virtalähteen ulottuvan pidemmälle, irrota virtapistoke virtalähteestä. Liitä mukana tuleva virtajohto virtalähteeseen ja johdon toinen pää pistorasiaan.



Varoitus: Varmista, että virtalähteen kaikki osat ovat paikoillaan, ennen kuin liität sen sähköpistorasiaan. Jos käytät virtapistoketta virtalähteen kanssa, varmista ennen virtalähteen liittämistä, että sen kaksi kärkeä on käännetty ääriasentoon.

Käytä ainoastaan virtalähteen mukana tullutta virtajohtoa. Varmista, että työntät virtapistokkeen tiukasti tietokoneen virtalähteen porttiin, jotta se on kunnolla kiinni ja tietokone saa virtaa.

Kun irrotat virtalähteen pistorasiasta tai tietokoneesta, vedä pistokkeesta, älä johdosta.

Lisätietoja virtalähteen käyttöön liittyvistä turvaohjeista on kohdassa "Virtalähteen liittäminen" sivulla 72.

Ohjauslevyn käyttö

Se, miten nopeasti ohjauslevyn koskettaminen siirtää osoitinta, riippuu siitä, miten nopeasti liikutat sormeasi. Osoitinta siirretään pieni matka liikuttamalla sormea hitaasti ohjauslevyn pinnalla. Mitä nopeammin sormea liikutetaan, sitä kauemmas osoitin näytöllä liikkuu.

Ohjauslevyn käyttövihjeitä

Seuraavien vihjeiden avulla ohjauslevyn käyttö sujuu helposti:

- Käytä osoittimen siirtämiseen ainoastaan yhtä sormea. Ohjauslevy on suunniteltu reagoimaan useampaan kuin yhteen kosketuskohtaan, joten osoitin ei liiku, jos pidät ohjauslevyllä useampaa kuin yhtä sormea.
- Älä käytä kynää tai muuta esinettä.
- Pidä sormi ja ohjauslevy kuivina. Mikäli ohjauslevy kostuu, pyyhi se kuivaksi puhtaalla kankaalla ennen käyttöä.
- Älä käytä ohjauslevyyn mitään puhdistusaineita.

Tarkempia tietoja ohjauslevyn käytöstä saat valitsemalla näytön yläreunan valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet.

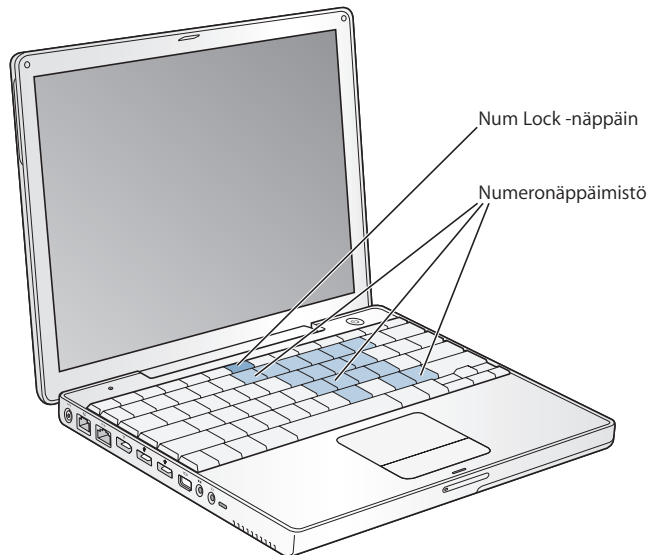
Ohjauslevyn painikkeen painamisen sijasta voidaan osoittaa ja kaksoisosoittaa suoraan ohjauslevyllä. Tämä ja muut ohjauslevyyn liittyvät asetukset tehdään Järjestelmäasetusten Näppäimistö ja hiiri -osiossa.

Voit myös rullata rullausjanoilla varustetuissa ikkunoissa pysty- tai vaakasuunnassa liikuttamalla kahta vierekkäistä sormea ohjauslevyllä. Tämä ominaisuus voidaan laittaa pois päältä tai sitä voidaan säätää Järjestelmäasetusten Näppäimistö ja hiiri -osioista.

Huomaa: Jos hipaiset vahingossa ohjauslevyä kirjoittaessasi, ja osoitin siirtyy, varmista, että Järjestelmäasetusten Näppäimistö ja hiiri -osion (Ohjauslevy-kohdan) "Älä huomioi tahatonta ohjauslevyn käyttöä" -valintaneliö on valittuna.

Näppäimistön käyttö

PowerBookin näppäimistössä on vakionäppäinten ohella numeronäppäimistö. Numero-
näppäimistön näppäimissä on pieni lisämerkki.



Kun haluat käyttää numeronäppäimistöä, paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -valo on vihreä, mikä osoittaa että numeronäppäimistö on käytössä. Num Lock -näppäintä painetaan uudestaan, kun numeronäppäimistö halutaan poistaa käytöstä.

Tärkeää: Jos näppäimistö ei tunnu toimivan oikein, tarkista Num Lock -näppäin. Kun numeronäppäimistö on käytössä, kaikki muut näppäimet ja näppäinoikotiet (kuten lopetuskomento ⌘-Q) ovat pois käytöstä.

Jos haluat oppia työskentelemään tehokkaasti näppäinoikoteiden avulla, valitse valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanalla "oikotiet". Löydät luettelon useimpien ohjelmien ja toimintojen näppäinoikoteista.

Hiiren käyttö

Jos sinulla on USB-liitäntäinen Apple-hiiri, voit liittää USB-liittimen USB 2.0 -porttiin ja aloittaa hiiren käytön heti. Voit hankkia USB-hiiren Apple-jälleenmyyjältä tai Apple Store -verkkokaupasta osoitteesta www.apple.com/store. Voit myös käyttää langattomalla Bluetooth-tekniikalla toimivaa langatonta hiirtä. Lisätietoja langattomasta Bluetooth-tekniikasta on kohdassa "Langattoman Bluetooth-tekniikan käyttö" sivulla 38.

Tietoja Mac OS X:stä

Tietokoneen käyttöjärjestelmä Mac OS X tarjoaa tyylikkään käyttöliittymän, edistykselliset grafiikkaominaisuudet ja entistä paremman järjestelmän vakauden ja suorituskyvyn.

Kun haluat tietää lisää Mac OS X:stä ja tietokoneen mukana tulleista palkituista iLife-ohjelmista, tutustu PowerBookin mukana tulleeseen Mac OS X:n käyttöoppaaseen. Avaa myös Mac-ohjeet ja selaa niiden tietoja. Ohjeissa on paljon tietoa uusille käyttäjille, kokeneille käyttäjille ja Maciin siirtyville käyttäjille.

Saat lisätietoja Mac OS X:stä ja ohjelmien yhteensopivuudesta Mac OS X:n kanssa Applen web-sivuilta osoitteesta: www.apple.com/fi/macosex.

Huomaa: Jos haluat käyttää tietokoneessasi Mac OS 9 -ohjelmia, sinun on asennettava siihen Mac OS 9 (lisätietoja ”Mac OS 9:n asentaminen” sivulla 66). Mac OS 9:ää ei voida asentaa ensisijaiseksi käyttöjärjestelmäksi PowerBookiin, eikä tietokonetta voida käynnistää Mac OS 9:ssä.

Työpöydän muokkaus ja asetusten tekeminen

Voit nopeasti muokata työpöydän haluamasi näköiseksi Järjestelmäasetusten avulla. Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.



Tee vapaasti muutoksia ja kokeile seuraavia vaihtoehtoja:

- *Ulkoasu:* Käytä tätä Järjestelmäasetusten osiota, jos haluat muuttaa vaikkapa painikkeiden, valikoiden ja ikkunoiden väriä tai korostusväriä.
- *Työpöytä ja näytönsäästäjä:* Käytä tätä Järjestelmäasetusten osiota, jos haluat muuttaa työpöydän taustaväriä tai kuviota tai lisätä siihen haluamasi kuvan. Voit myös valita huomiota herättävän näytönsäästäjän, joka tulee näkyviin näytölle, kun tietokone on käyttämättömänä.
- *Dock:* Käytä tätä Järjestelmäasetusten osiota, jos haluat muuttaa Dockin ulkomuotoa, sijaintia ja käyttäytymistä.

Kun opit tuntemaan tietokoneesi, tutustu muihin Järjestelmäasetuksiin. Järjestelmäasetukset ovat PowerBookin komentokeskus. Lisätietoja saat valitsemalla valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja hakemalla sanaa "Järjestelmäasetukset" tai sen osion nimeä, jota haluat muuttaa.

Huomaa: Koska Apple julkaisee aika ajoin uusia versioita ja päivityksiä käyttöjärjestelmästä, ohjelmista ja internet-sivuista, tässä oppaassa näkyvät kuvat saattavat hieman erota näytöllä näkyvistä.

Ohjelmien käyttäminen

PowerBookissa on monia ohjelmia (kuten iLife-ohjelmistokokoelma), joiden avulla voit lähettää sähköpostia, surffata internetissä, chattailla, järjestää musiikkia ja digitaalisia valokuvia, tehdä elokuvia ja paljon muuta. Saat lisätietoja näistä ohjelmista tutustumalla tietokoneen mukana tulleeseen Mac OS X -oppaaseen.

Yhdistäminen kirjoittimeen

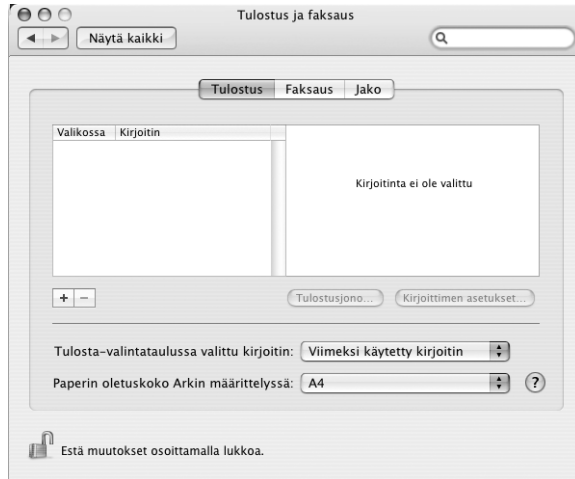
Kun haluat käyttää kirjoitinta PowerBookin kanssa, asenna tarvittavat ohjelmat ja liitä kirjoitin seuraamalla kirjoittimen mukana tulleita ohjeita. Useimpien kirjoittimien ajurit tulevat Mac OS X:n mukana.

Monet kirjoittimet kytketään USB-kaapelilla ja toisiin muodostetaan verkkoyhteys (kuten ethernet). Jos sinulla on AirPort Express tai AirPort Extreme -tukiasema, voit liittää USB-kirjoittimen siihen (tietokoneeseen liittämisen sijasta) ja tulostaa langattomasti. Lisätietoja USB-porteista on kohdassa "Universal Serial Bus (USB)" sivulla 34. Lisätietoja verkkoyhteisistä ja langattomista yhteyksistä on kohdissa "Ethernet (10/100Base-T)" sivulla 41 ja "Langaton AirPort Extreme -verkko ja internet-yhteys" sivulla 40.

Kun liität USB- tai FireWire-kirjoittimen, tietokone tunnistaa sen yleensä automaattisesti ja lisää sen käytettävissä olevien kirjoittimien luetteloon. Sinun on ehkä tiedettävä verkon nimi ja verkkoon liitetyn kirjoittimen osoite ennen kuin voit tulostaa sillä. Valitse käytettävä kirjoitin Järjestelmäasetusten Tulostus ja faksaus -osion avulla.

Kirjoittimen asetusten tekeminen:

- 1 Avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Tulostus ja faksaus -symbolia.
- 2 Osoita Tulostus ja lisää kirjoitin osoittamalla lisäyspainiketta (+).
- 3 Valitse haluamasi kirjoitin ja osoita Lisää.
- 4 Valitse kirjoitinluettelossa näkyvät kirjoittimet käyttämällä lisäys- (+) ja poistopainikkeita (-).



Tulostuksen seuraaminen

Kun olet lähettänyt dokumentin kirjoittimelle, voit seurata tulostusta, lopettaa tulostuksen tai keskeyttää sen väliaikaisesti.

Tulostuksen seuraaminen:

- Avaa tulostusikkuna osoittamalla Dockin Kirjoitin-symbolia.

Näin näet tulostusjonossa olevat työt ja voit työskennellä niiden kanssa. Lisätietoja saat valitsemalla valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsimällä hakusanalla "tulostus".

CD-levyn toistaminen ja kuulokkeiden liittäminen

Jos haluat kuunnella musiikkia työskentelyn aikana, aseta musiikki-CD optiseen asemaan. Helppokäyttöinen musiikkisoitin iTunes avautuu automaattisesti näytölle. Voit kuunnella musiikkia muita häiritsemättä liittämällä miniliittimellä varustetut kuulokkeet PowerBookin kuulokeporttiin.

Jos haluat lisätietoja iTunesista:

- Avaa iTunes ja valitse Ohjeet > iTunes ja Music Store -ohjeet.

Lisätietoja optisesta asemasta annetaan kohdassa "Optisen aseman käyttö" sivulla 46.

Varoitus: Musiikin pitkällinen kuuntelu kovalla äänenvoimakkuudella saattaa vahingoittaa kuuloa.

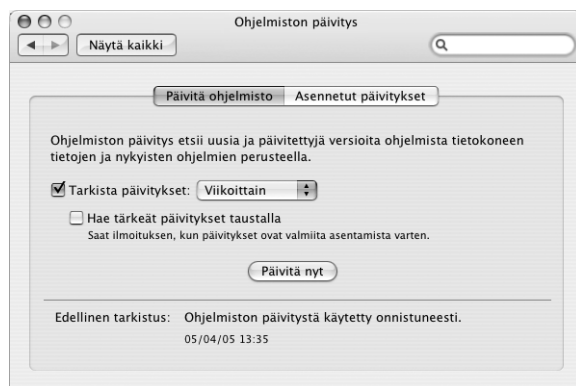
Ohjelmien pitäminen ajan tasalla

Voit muodostaa internet-yhteyden ja hakea ja asentaa automaattisesti uusimmat ilmaiset ohjelmistoversiot, ohjaimet ja muut Applen uutuudet.

Kun tietokoneesi on internet-yhteydessä, Ohjelmiston päivitys tarkistaa Applen internet-palvelimilta mahdolliset uudet päivitykset tietokoneeseesi. Voit asettaa Macisi tarkistamaan Applen palvelimen tasaisin väliajoin ja hakemaan ja asentamaan päivitettyt ohjelmat.

Ohjelmistopäivitysten tarkistaminen:

- 1 Avaa Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Ohjelmiston päivitys -symbolia ja seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.



- Lisätietoja saat Mac-ohjeista hakusanalla "Ohjelmiston päivitys".
- Uusimmat Mac OS:ää koskevat tiedot löytyvät Mac OS -sivuilta osoitteesta www.apple.com/fi/macOS.

Kameran tai muun FireWire- tai USB-laitteen liittäminen

Jos sinulla on iPod, iSight-kamera, digitaalikamera, videokamera, skanneri tai muu FireWire- tai USB-liitännällä varustettu laite, voit liittää sen PowerBookiin. Seuraa laitteen mukana tulleita asennusohjeita. Lisätietoja FireWirestä annetaan kohdassa "FireWire" sivulla 36. Lisätietoja USB:stä annetaan kohdassa "Universal Serial Bus (USB)" sivulla 34.

Verkkoyhteyden solmiminen

Jos haluat liittää PowerBookin ethernet-verkkoon tai langattomaan verkkoon, kappaleissa "Ethernet (10/100Base-T)" sivulla 41 ja "Langaton AirPort Extreme -verkko ja internet-yhteys" sivulla 40 annetaan tarkempia tietoja ethernet- tai AirPort-yhteyden muodostamisesta. Lisätietoja saat myös valitsemalla valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsimällä hakusanalla "ethernet" tai avaamalla AirPortin hallintatyökalun ja valitsemalla Ohjeet > AirPort-ohjeet.

Internetin käyttö

Käyttöönoton aikana sinua neuvottiin internet-yhteyden muodostamisessa. Jos haluat muuttaa yhteystapaa (DSL- tai kaapelimodeemi, ethernet-lähiverkko (LAN) tai AirPort Extreme -verkko), lisätietoja annetaan liitteessä C, "Internet-yhteyden muodostaminen" sivulla 77.

Tiedostojen siirto toiselle tietokoneelle

On useita tapoja siirtää tiedostoja ja dokumentteja PowerBookiin ja sieltä pois.

- Voit siirtää tiedostoja helposti Siirtymisapurin ja FireWire-kaapelin (myydään erikseen) avulla. Lisätietoja annetaan sivulla 12.
- Jos sinulla on ulkoinen kovalevy, flash-muisti, Zip-asema tai jokin muu taltio, joka liitetään tietokoneeseen USB- tai FireWire-kaapelilla, voit käyttää sitä tiedostojen siirtämiseen.
- Jos toisessa tietokoneessa on tallentava optinen asema, voit siirtää tiedostoja, jotka olet tallentanut CD- tai DVD-levylle.
- Voit siirtää tiedostoja internetin kautta käyttäen .Macia tai muuta internet-tunnusta.
- Voit siirtää tiedostoja toiseen verkossa olevaan tietokoneeseen. Voit ottaa yhteyden toiseen palvelimeen tai tietokoneeseen osoittamalla Finderin sivupalkin Verkko-kohdasta tai valitsemalla Finderin valikkoriviltä Siirry > Yhdistä palvelimeen.
- Voit luoda pienen ethernet-verkon kytkemällä PowerBookin ethernet-kaapelilla toisen tietokoneen ethernet-porttiin. Lisätietoja saat valitsemalla valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja hakemalla sanoilla "kahden tietokoneen liittäminen".

- Voit myös liittää tietokoneen toiseen Maciin FireWire-kaapelilla. PowerBook näkyy toisessa tietokoneessa levyasemana ja voit siirtää tiedostoja. Lisätietoja FireWiren käytöstä tiedostonsiirrossa annetaan kohdassa "FireWire-levytila" sivulla 37.
- Jos tietokoneessa on valmiina AirPort Extreme -kortti, voit ottaa yhteyden langattomaan AirPort-verkkoon ja siirtää tiedostoja. Lisätietoja annetaan kohdassa "Langaton AirPort Extreme -verkko ja internet-yhteys" sivulla 40.
- Jos sinulla on yhteys laitteisiin, joiden yhteydenpitoon käytetään langatonta Bluetooth-tekniikkaa, voit siirtää tiedostoja langattoman Bluetooth-tekniikan avulla. Lisätietoja annetaan kohdassa "Langattoman Bluetooth-tekniikan käyttö" sivulla 38.

Yleistä tietoa tiedostojen ja dokumenttien siirtämisestä saat kovalevyn Documents-kansion Lisätietoja tästä Macista -kansiossa olevasta "Vaihda Maciin" -oppaasta. Voit myös avata Mac-ohjeet ja tehdä haun haluamasi yhteyden nimellä.

Kun ohjelma jähmettyy

Joskus harvoin ohjelma saattaa jähmettyä näytölle. Mac OS X tarjoaa mahdollisuuden lopettaa tällainen ohjelma käynnistämättä tietokonetta uudelleen. Ohjelman lopettaminen saattaa mahdollistaa töiden tallentamisen muissa avoimissa ohjelmissa.

Ohjelman pakottaminen lopettamaan:

- 1 Paina Komento (⌘)-Optio-Esc tai valitse Omenavalikosta (🍏) Pakota lopettamaan.

Pakota lopettamaan -valintataulu avautuu, ja ohjelma on valmiiksi valittuna.



- 2 Osoita Pakota lopettamaan.

Ohjelma sulkeutuu jättäen muut ohjelmat auki.

Jos sinulla on muita ongelmia, tutustu ohjeisiin, jotka on annettu luvussa 5, "Vianetsintä" sivulla 61.

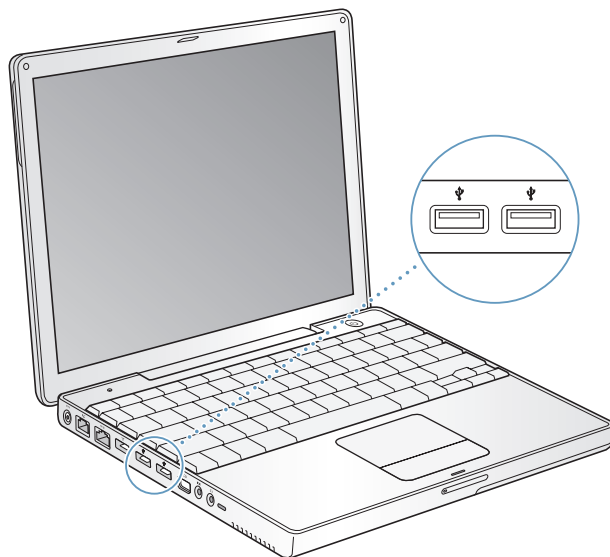
PowerBookissa on monia sisäänrakennettuja ominaisuuksia ja liitännäismahdollisuuksia, joiden avulla voit muokata ja laajentaa tietokonetta tarpeidesi mukaan.

Näihin kuuluvat:

- Universal Serial Bus (USB) 2.0 -portit oheislaitteiden kuten kirjoittimien ja skannereiden liittämiseen PowerBookiin. Lisätietoja on sivulla 34.
- FireWire 400 -portti huippunopeiden laitteiden, kuten digitaalisten videokameroiden ja ulkoisten kovalevyjen, liittämistä varten. Lisätietoja on sivulla 36.
- Langaton Bluetooth-yhteys, langaton AirPort Extreme -verkko-yhteys, ethernet-verkko-yhteys ja 56K modeemi verkko- ja tietoliikenneyhteyksiä varten. Lisätietoja on sivulla 38.
- Äänen linja sisään -portti ja kuulokeportti (äänen linja ulos) kuulokkeiden, kaiuttimien, mikrofonien ja muiden äänilaitteiden liittämiseen. Lisätietoja on sivulla 42.
- Mini-DVI-portti ja mukana tulevat Mini-DVI-DVI-sovitin ja Mini-DVI-VGA-sovitin, joiden avulla voit käyttää PowerBookia ulkoisen näytön tai litteän digitaalitäytön kanssa; myös näytön kahdennus ja laajennettu työpöytätila (kahden näytön tila) ovat tuettuja. Käytä mini-DVI-Video-sovitinta (myydään erikseen) komposiitti- tai S-video-tukeen televisioon, videoihin tai muuhun videolaitteeseen liittämistä varten. Lisätietoja on sivulla 43.
- Sudden Motion Sensor -tekniikka, joka auttaa suojaamaan sisäistä kovalevyä, jos PowerBook putoaa tai joutuu alttiiksi voimakkaalle tärinälle. Lisätietoja on sivulla 45.
- Optinen asema, joka mahdollistaa CD- ja DVD-levyjen toistamisen ja CD-levyjen polttamisen. Jos sinulla on SuperDrive-asema, voit myös polttaa DVD-levyjä. Lisätietoja on sivulla 46.
- Lukituskaapelin paikka, jotta voit olla varma, että PowerBook pysyy siinä missä pitääkin. Lisätietoja on kohdassa "Lukituskaapelin paikka" sivulla 52.

Universal Serial Bus (USB)

PowerBookissa on kaksi nopeaa USB 2.0 -porttia (ψ), joihin voidaan liittää erilaisia ulkoisia laitteita, kuten kirjoittimia, skannereita, digitaalikameroita, peliohjaimia, sauvaohjaimia, näppäimistöjä ja levykeasemia. USB 2.0 -portit ovat yhteensopivia aiempien USB-laitteiden kanssa. Useimmissa tapauksissa USB-laitteet voidaan kytkeä ja irrottaa tietokoneen ollessa käynnissä. Laite on valmis käytettäväksi heti, kun se on liitetty kiinni. Tietokoneen uudelleenkäynnistys tai -määrittely ei ole tarpeen.



USB-laitteiden käyttö

USB-laitteen käyttöönotoksi riittää, että se kytketään tietokoneeseen. Tietokone lataa automaattisesti oikean ohjelmiston aina, kun siihen kytketään uusi laite.

Huomaa: Apple on jo valmiiksi asentanut koneeseen monia USB-laitteiden käyttämiä ohjelmistoja. Jos PowerBook ei löydä oikeaa ohjelmistoa, kun kytket USB-laitteen tietokoneeseen, voit joko asentaa laitteen mukana tulleen ohjelmiston tai hakea oikean ohjelmiston internetistä ja asentaa sen näytöllä näkyvien ohjeiden mukaan.

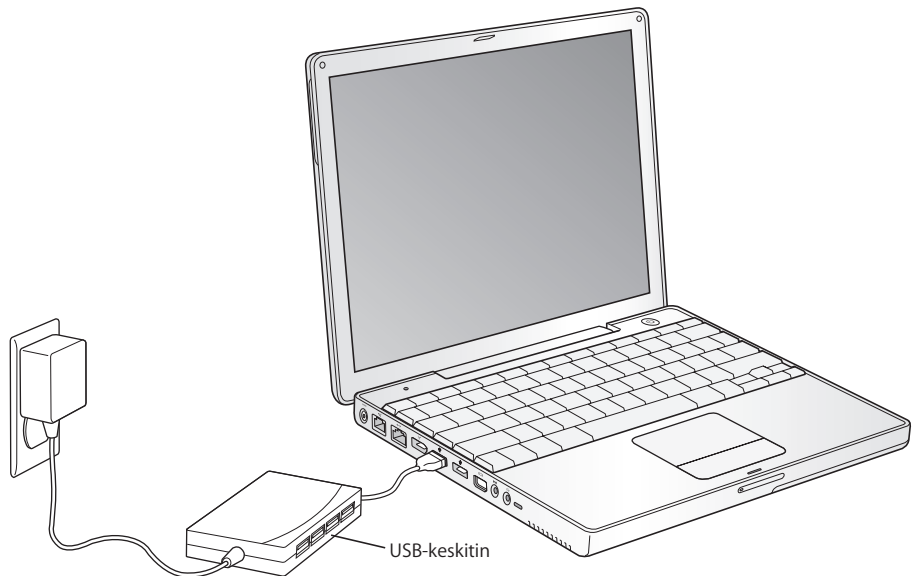
USB-laitteet ja akkuvirta

Voit käyttää USB-laitteita, kuten sauvaohjaimia tai näppäimistöjä, jotka saavat virtansa USB-liitännästä erillisen virtalähteen sijaan. Tällaiset USB-laitteet saattavat kuitenkin kuluttaa PowerBookin akkua tavallista nopeammin. Jos käytät laitetta pitkään, kannattaa liittää tietokone virtalähteeseen.

Usean USB-laitteen käyttö samanaikaisesti

Voit hankkia USB-keskittimen ja sen avulla liittää useita USB-laitteita tietokoneeseen. USB-keskitin liitetään tietokoneen vapaana olevaan USB-porttiin, ja siinä on useita USB-portteja (yleensä neljä tai seitsemän). Nopeat keskittimet tukevat sekä nopeita USB 2.0 -laitteita että USB 1.1 -yhteensopivia laitteita. USB 1.1 -keskittimillä nopeat USB-laitteet eivät pysty toimimaan enimmäisnopeuksillaan. Useimmilla USB-keskittimillä on virtalähde, joka on liitettävä pistorasiaan.

Huomaa: Jos käytät ketjutettuja USB-laitteita ja -keskittimiä, kaikki USB-laitteet eivät ehkä toimi, jos ne liitetään sellaisen yhdistelmän kautta, johon kuuluu sekä nopeita (Hi-Speed) USB 2.0 -keskittimiä että täysnopeuksisia (Full-Speed) tai hitaita (Low-Speed) USB 1.1 -keskittimiä. Tällöin voi esimerkiksi käydä niin, ettet näe ulkoista USB-koivalevyä työpöydällä. Voit välttää ongelman sillä, ettet liitä yhteen eri nopeuksilla toimivia USB-laitteita. Liitä nopea keskitin suoraan tietokoneeseen ja liitä nopeat laitteet siihen. Liitä täysnopeuksinen tai hidas keskitin suoraan tietokoneeseen ja liitä samoja nopeuksia käyttävät laitteet siihen.



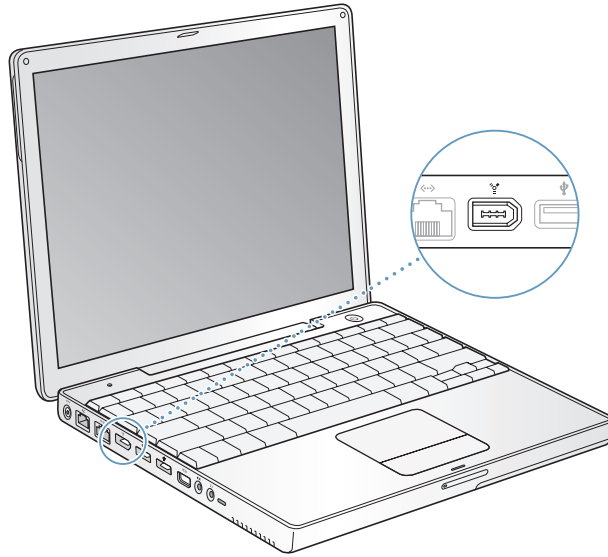
Lisätietoja USB:stä

Lisätietoja USB:stä on Mac-ohjeissa. Valitse valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanalla "USB". Lisätietoa löytyy myös Applen USB-sivuilta osoitteessa www.apple.com/fi/usb.

Tietokoneeseesi sopivista USB-laitteista kerrotaan Macintosh Products Guidessa osoitteessa www.apple.com/guide.

FireWire

Tietokoneessa on yksi FireWire 400 -portti (⌘). FireWiren avulla voit helposti liittää ja irrottaa nopeita ulkoisia laitteita (DV-kameroita, kirjoittimia, skannereita ja kovalevyjä) ilman, että tietokone täytyy käynnistää uudelleen.



FireWiren avulla voidaan tehdä esimerkiksi seuraavia asioita:

- Liittää DV-kamera tietokoneeseen ja kaapata, siirtää ja muokata korkeatasoista videota suoraan tietokoneessa käyttäen sellaisia videonmuokkausohjelmia kuin iMovie ja Final Cut Pro.
- Liittää Applen iSight-kamera ja käyttää tietokoneen mukana tullutta iChat AV -ohjelmaa videoneuvotteluun nopean internet-yhteyden kautta.
- Liittää tietokoneeseen ulkoinen FireWire-kovalevy ja käyttää sitä varmuuskopioiden tekoon tai tiedostojen siirtoon.
- Käynnistää tietokone ulkoiselta FireWire-kovalevyasemalta. Liitä ulkoinen FireWire-kovalevy (jossa on soveltuva käyttöjärjestelmä) tietokoneeseen, avaa Järjestelmäasetusten Käynnistys-osio ja osoita FireWire-kovalevyä. Käynnistä tietokone uudestaan.
- Siirtää tiedostoja PowerBookin ja toisen FireWire-tietokoneen välillä FireWire-levytilan avulla.

FireWire-laitteiden käyttö

FireWire-laite otetaan käyttöön kytkemällä se tietokoneeseen ja asentamalla kaikki mukana tulleet ohjelmat. Tietokone tunnistaa automaattisesti siihen kytketyt uudet laitteet.

FireWire-laitteet ja akkuvirta

FireWire-laitteet, kuten tietynlaiset ulkoiset kovalevyt, saavat virtansa kätevästi PowerBookin FireWire-liitännästä erillisen virtalähteen sijaan. Tällaiset FireWire-laitteet saattavat kuitenkin kuluttaa PowerBookin akkua tavallista nopeammin. Jos laite on pitkään kiinni tietokoneessa, kannattaa liittää virtalähde tietokoneeseen.

Huomaa: FireWire-portti on suunniteltu antamaan virtaa FireWire-laitteille (enintään 7 wattia). Voit liittää useita laitteita toisiinsa ja liittää tämän "laiteketjun" tietokoneen FireWire-porttiin siten, että ainoastaan yksi laite saa virtansa suoraan tietokoneesta. Laiteketjun muiden laitteiden on saatava virta erillisistä virtalähteistä. Useamman kuin yhden portista virtansa saavan FireWire-laitteen liittäminen tietokoneeseen saattaa aiheuttaa ongelmia. Mikäli ongelmia ilmenee, sammuta tietokone, irrota FireWire-laitteet ja käynnistä tietokone uudelleen.

FireWire-levytila

Jos haluat siirtää tiedostoja PowerBookin ja toisen FireWire-tietokoneen välillä tai jos sinulla on tietokoneen käynnistymisen estävä ongelma, voit ottaa yhteyden toiseen tietokoneeseen FireWire-levytilan avulla ja päästä näin käsiksi tiedostoihisi. Kun tietokone käynnistetään FireWire-levytilassa, toinen tietokone pääsee käsiksi PowerBookiin aivan kuin mihin tahansa kovalevyyn.

Huomaa: Kun käytät FireWire-levytilaa, kannattaa liittää virtalähde PowerBookiin.

PowerBookin liittäminen toiseen tietokoneeseen FireWire-levytilassa:

- 1 Varmista, että PowerBook on pois päältä.
- 2 Liitä PowerBook toiseen FireWire-tietokoneeseen FireWire-kaapelin avulla.
- 3 Käynnistä PowerBook ja paina heti T-näppäin alas. PowerBookin näytöllä näkyy FireWire-symboli. Toisen tietokoneen näytöllä näkyy PowerBookin sisäisen kovalevyn symboli. Voit vetää ja pudottaa tiedostoja tietokoneiden välillä.
- 4 Kun olet lopettanut tiedostojen siirron, vedä PowerBookin kovalevysymboli roskakoriin.
- 5 Sammuta PowerBook painamalla käynnistyspainiketta ja irrota sitten FireWire-kaapeli.

Lisätietoja FireWiresta

Tarkempia tietoja FireWiresta on Mac-ohjeissa. Valitse Finder-valikosta Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanalla "FireWire". Lisätietoa on myös Applen FireWire-sivuilla osoitteessa www.apple.com/fi/firewire.

Langattoman Bluetooth-tekniikan käyttö

PowerBook käyttää langatonta Bluetooth-tekniikkaa. Bluetooth-tekniikan avulla voit luoda lyhyen kantamatkan langattomia yhteyksiä pöytä- ja kannettavien tietokoneiden, kämmenmikrojen, matkapuhelimien, kamerapuhelimien, kirjoittimien, digitaalikameroiden ja langattomien syöttölaitteiden (kuten Apple Wireless Keyboard -näppäimistön ja Apple Wireless Mouse -hiiren) välille (myytävänä osoitteessa www.apple.com/store).

Langaton Bluetooth-teknologia poistaa tarpeen perinteisille, laitteet toisiinsa yhdistävillä kaapeleilla. Bluetooth-laitteet voidaan yhdistää toisiinsa langattomasti jopa 10 metrin säteellä.

Langattoman Bluetooth-tekniikan avulla voit:

- käyttää PowerBookia Bluetooth-matkapuhelinten kanssa kommunikoimiseen. Puhelimesi voi toimia modeemina ja muodostaa yhteyden langattoman palvelun tarjoajaan, jopa 56 kbit/s nopeudella. Voit siis muodostaa internet-yhteyden matkapuhelimen avulla.
- siirrellä tiedostoja Bluetooth-valmiudella varustettujen tietokoneiden ja laitteiden välillä (myös Macista PC:hen). Apple suosittelee langattoman AirPort Extreme -verkon käyttöä vähänkin suurempien tiedostojen siirtoon.
- synkronoida tietoja tietokoneen ja Bluetooth-valmiudella varustetun kämmenmikron välillä. iSyncin avulla voit suorittaa synkronoinnin ilman kaapeleita tai lähettää käyntikorttisi tai kalenteritapahtumasi suoraan työtoverisi kämmenmikroon.
- käyttää langatonta Bluetooth-näppäimistöä tai -hiirtä.
- tulostaa Bluetooth-kirjoittimelle.
- käyttää Bluetooth-kuulokkeita.

Bluetooth-laitteen käyttöönotto

Ennen kuin voit muodostaa internet-yhteyden tai jakaa yhteystietoja matkapuhelimen kanssa, jakaa tiedostoja muiden laitteiden kanssa tai käyttää Bluetooth-näppäimistöä tai -hiirtä, sinun on määriteltävä laite toimimaan tietokoneen kanssa. Kun olet määritellyt laitteen, siitä on muodostettu ”pari” tietokoneen kanssa ja voit nähdä sen Bluetooth-asetusten Laitteet-osassa. Sinun on muodostettava laitteesta pari tietokoneen kanssa vain kerran, ja pari säilyy, kunnes poistat sen.

Bluetooth-laitteen käyttöönotto:

- 1 Valitse Bluetooth-tilavalikko (⌘) > Asenna Bluetooth-laite.
- 2 Noudata näytöllä näkyviä ohjeita laitetyypin osalta.

Tärkeää: Jos Bluetooth-tilavalikko (⌘) ei ole valikkorivillä, avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Bluetooth. Osoita Asetukset ja valitse sitten ”Näytä Bluetooth-tila valikkorivillä”.

Bluetooth-laitteen kanssa muodostetun parin poistaminen:

- 1 Avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Bluetooth.
- 2 Osoita Laitteet ja valitse laite luettelosta.
- 3 Osoita Poista parin muodostus.

Bluetooth-tiedostojaon käyttöönotto

Voit päättää, miten tietokoneesi käsittelee sen ja muiden Bluetooth-laitteiden välillä vaihdettuja tiedostoja. Voit hyväksyä tai hylätä tietokoneelle lähetetyt tiedostot ja määrittellä:

- kansion muista laitteista vastaanotetuille tiedostoille
- kansion, jota muut laitteet voivat selata
- mitä ohjelmia käytetään vastaanotettujen tiedostojen avaamiseen

Bluetooth-tiedostojaon käyttöönotto:

- 1 Avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Bluetooth.
- 2 Osoita Jako.
- 3 Valitse Bluetooth-tiedostonjaolle Päällä-valintaneliö ja säädä asetukset ponnahdusvalikoiden avulla.

Tiedoston lähettäminen Bluetooth-laitteeseen

PowerBook voi lähettää langattomasti tiedostoja kantaman sisällä oleviin Bluetooth-laitteisiin. Jos tietokone ei muodosta paria laitteen kanssa, johon haluat lähettää tiedoston, joudut ehkä autentikoitumaan ennen tiedoston lähettämistä. Jos olet jo muodostanut parin tietokoneesta ja laitteesta, sinun ei ehkä tarvitse syöttää salasanaa uudelleen.

Tiedoston lähettäminen Bluetooth-laitteeseen

- 1 Valitse Bluetooth-tilavalikko (⌘) > Lähetä tiedosto.
- 2 Valitse lähetettävä tiedosto ja osoita Lähetä.
- 3 Valitse laite laiteluettelosta ja osoita sitten Lähetä.

Huomaa: Jos laitetta ei näy laiteluettelossa, osoita Etsi. Kun laite on löytynyt, voit lisätä sen Suosikit-luetteloon.

Bluetooth-asetusten Tiedostojako-osiossa voit valita, miten tietokone käsittelee muiden Bluetooth-laitteiden kanssa vaihdettuja tiedostoja.

Lisätietoja langattomasta Bluetooth-tekniikasta

Lisätietoja langattoman Bluetooth-tekniikan käytöstä saat avaamalla Bluetooth-tiedostonjako-ohjelman (Ohjelmat/Lisäohjelmat-kansiossa) ja valitsemalla Ohjeet > Bluetooth-ohjeet. Lisätietoja löytyy myös Applen Bluetooth-sivuilta osoitteesta www.apple.com/fin/bluetooth.

Langaton AirPort Extreme -verkko ja internet-yhteys

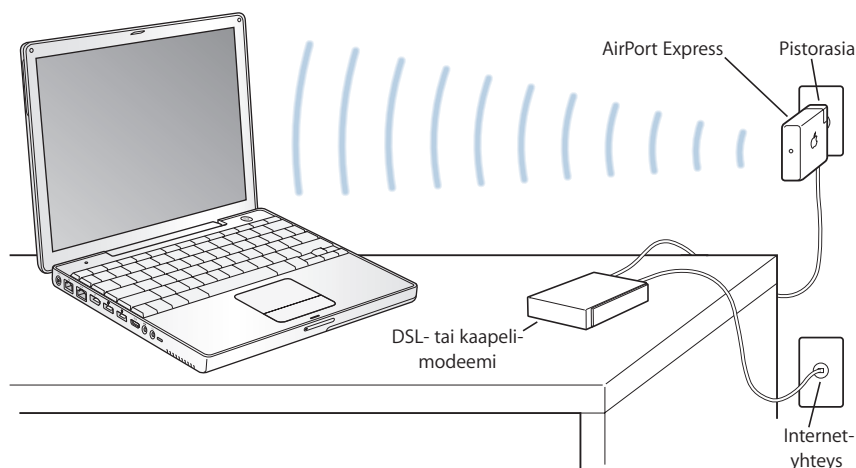
AirPort Extreme on helppo ja edullinen tapa muodostaa langaton internet-yhteys mistä tahansa kotona, työpaikalla tai luokkahuoneessa. AirPort Extreme käyttää perinteisten johtojen sijaan langatonta lähiverkkotekniikkaa tietokoneiden välisen langattoman yhteyden luomiseen. Langattoman verkon kautta voidaan muodostaa internet-yhteys, siirtää tiedostoja, pelata verkkopelejä ja paljon muuta.

AirPort Extreme -kortti on yhteensopiva Applen AirPort Extreme -tukiaseman, AirPort Expressin ja alkuperäisen Applen AirPort-tukiaseman sekä minkä tahansa 802.11b- tai 802.11g-yhteensopivan tuotteen kanssa.

Huomaa: Tietokoneessa on valmiina 802.11g-kortti. Langattomaan internet-yhteyteen tarvitaan lisäksi AirPort Extreme -kortti, 802.11b- tai 802.11g-yhteyspiste (esimerkiksi AirPort Extreme -tukiasema, AirPort Express tai AirPort-tukiasema) ja internet-yhteys (saattaa olla maksullinen). Kaikki internet-palveluntarjoajat eivät vielä tue AirPortia. Kantomatka saattaa vaihdella käyttöpaikasta riippuen.

Kuinka langaton AirPort Extreme -verkko tarjoaa internet-yhteyden?

AirPort Extremeä käytettäessä luodaan langaton yhteys laitteeseen, josta käytetään nimitystä *tukiasema*. Tukiasema on fyysisessä yhteydessä internetiin. AirPort Extreme -tekniikka toimii langattoman puhelimen tavoin. Tietokoneessa oleva AirPort Extreme -kortti luo langattoman yhteyden tukiasemaan, joka on yhteydessä internetiin puhelulinjan, DSL- tai kaapelimodeemin tai paikallisverkon kautta.



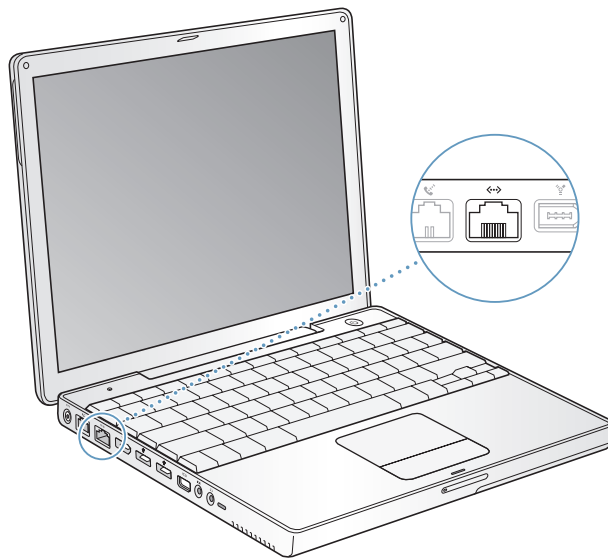
Lisätietoja AirPort Extremestä

Voit hankkia AirPort Extreme -tukiaseman tai AirPort Expressin ottamalla yhteyttä Apple-jälleenmyyjään tai vierailemalla Apple Storessa osoitteessa www.apple.com/store.

Tarkempia tietoja AirPort Extremestä tai AirPort Expressistä on AirPort-ohjeissa. Tietoja löytyy myös Applen AirPort-sivuilta osoitteesta www.apple.com/finland/airport tai osoitteesta www.apple.com/finland/support.

Ethernet (10/100Base-T)

Tässä tietokoneessa on 10/100 Mbit/s kierretyn parikaapelin ethernet-verkkoliitäntä, jonka avulla voidaan ottaa yhteys verkkoon tai kaapeli- tai DSL-modeemiin.



Kun kone liitetään verkkoon, sillä voidaan ottaa yhteys toisiin koneisiin. Voit ehkä tallentaa ja hakea tietoja, käyttää verkkokirjoittimia, modeemeja ja sähköpostia tai muodostaa internet-yhteyden. Ethernetin avulla voidaan myös jakaa tiedostoja kahden tietokoneen välillä tai tehdä pieni verkko. PowerBookin ethernet-portti tunnistaa automaattisesti muut ethernet-laitteet. Jos haluat liittää tietokoneeseen muita ethernet-laitteita, et tarvitse ethernet-ristikytkentäkaapelia.

- 10Base-T ethernet-verkkoon kytkeydyttäessä käytetään kategorian 3 kaksiparista ethernet-kaapelia.
- 100Base-T ethernet-verkkoon kytkeydyttäessä käytetään kategorian 5 kaksiparista ethernet-kaapelia.

Lisätietoja ethernetin käytöstä

Tarkempia tietoja ethernet-verkon luomisesta ja tiedostojen siirtämisestä ethernetin avulla saat Mac-ohjeista. Valitse valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanoilla "ethernet" tai "verkko".

PowerBookin kanssa käytettäväksi soveltuvista verkkotuotteista kerrotaan Macintosh Products Guidessa osoitteessa www.apple.com/guide.

Modeemin käyttö

Tähän Macintoshiin on asennettu Applen 56K sisäinen modeemi (V.92-yhteensopiva). Kun haluat liittää sisäisen modeemin puhelinlinjaan, liitä puhelinjohdon toinen pää tai RJ-11-kaapeli tietokoneen modeemiporttiin ja toinen pää tavalliseen RJ-11-puhelinrasiaan.

Sisäinen modeemi on liitettävä analogiseen puhelinlinjaan, jollainen on useimmissa kohteissa. Modeemi ei toimi digitaalisen puhelinlinjan kanssa.

Varoitus: Älä kytke digitaalista puhelinlinjaa modeemiin, sillä se saattaa vahingoittaa modeemia. Jos et ole varma, onko käytössäsi digitaalinen puhelinlinja, ota yhteys puhelinlinjan palveluntarjoajaan.

Tietoja internet-yhteyden muodostamisesta annetaan liitteessä C, "Internet-yhteyden muodostaminen" sivulla 77. Lisätietoja sisäisestä modeemista saat Mac-ohjeista.

Kaiuttimien ja äänilaitteiden liittäminen

Tässä PowerBookissa on kolme sisäänrakennettua kaiutinta, sisäänrakennettu mikrofoni, äänen linja sisään -portti ja kuulokeportti (äänen linja ulos -portti).

Huomaa: Kun tietokoneeseen on liitetty äänilaitteita, ääni ei tule ulos sisäänrakennetuista kaiuttimista. Jos haluat kuulla äänen tietokoneen sisäänrakennetuista kaiuttimista, irrota kuulokkeet tai kaiuttimet.

Kuulokeporttiin voidaan liittää ulkoisia kaiuttimia, kuulokkeita ja muita äänentoistolaitteita. Kuulokeportissa on 3,5 mm stereominiliitäntä.

Voit tallentaa ääntä kovalevyllä F1-näppäimen yläpuolella olevan sisäänrakennetun mikrofonin avulla. Voit myös liittää ulkoisia mikrofoneja tai muita äänilaitteita äänen linja sisään -porttiin. Äänen linja sisään -portissa on 3,5 mm stereominiliitäntä, joka ei anna virtaa liitetylle laitteelle. Sen kanssa on siis käytettävä omalla virtalähteellä varustettuja oheislaitteita. Ohjelmille, joilla voidaan tallentaa ääntä (esim. iMovie), valitaan käytettävä äänensyöttölaite (esim. USB-liitäntäinen mikrofoni) Järjestelmäasetusten Äänet-osiosta.

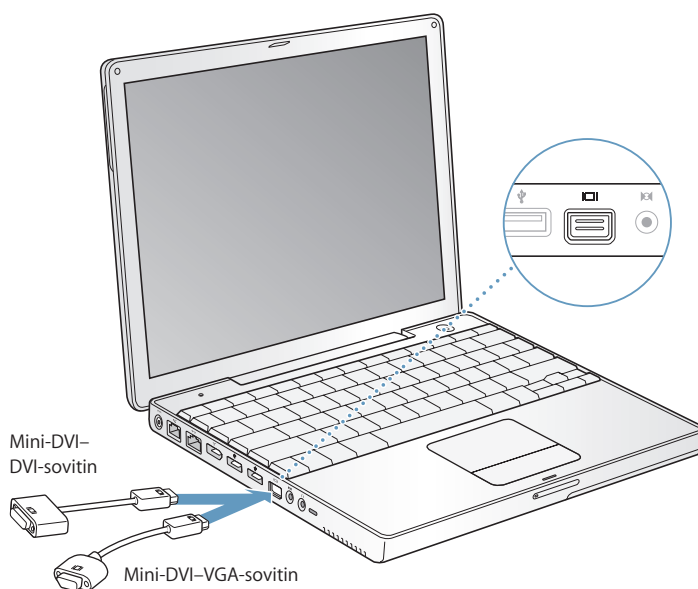
Äänenvoimakkuutta voidaan säätää helposti näppäimistön äänenvoimakkuussäätimien avulla. Löydät nämä säätimet myös Järjestelmäasetusten Äänet-osiosta.

Lisätietoja äänen käytöstä tietokoneella tai siihen liittyvästä vianetsinnästä saat avaamalla Mac-ohjeet ja etsimällä hakusanalla "ääni".

Ulkoisen näyttölaitteen tuki (DVI, VGA, komposiitti ja S-video)

Tietokoneessa on videoportti (mini-DVI-portti) ja sovitin, joiden avulla siihen voidaan liittää DVI- tai VGA-liitäntäinen näyttö tai projektori. Liitä PowerBook DVI- tai VGA-lähdöllä varustettuihin näyttöihin tai projektoreihin Mini-DVI–DVI-sovitinta tai Mini-DVI–VGA-sovitinta käyttäen. Voit liittää tietokoneeseen Applen litteän näytön; jotkut vanhemmista litteistä näyttömalleista saattavat vaatia erikseen myytävän Applen DVI–ADC-näyttösovitin.

Voit myös toistaa ja äänittää tietokoneen kuvia liittämällä tietokoneeseen television, videoprojektorin tai videonauhurin tai toistaa DVD-videolevyjä television kautta käyttäen erikseen myytävää Mini-DVI–Video-sovitinta, joka tukee komposiitti- ja S-video-liitäntöjä.



Kun tietokoneeseen on liitetty ulkoinen näyttö tai televisio, voit joko esittää saman kuvan sisäisellä ja ulkoisella näytöllä (ns. *näytön kahdennus*) tai käyttää ulkoista näyttöä Mac OS -työpöydän laajentamiseen (ns. *kahden näytön tila*). PowerBook käynnistyy oletusarvoisesti kahden näytön tilassa. Voit vaihdella kahden näytön tilan ja näytönkahdennustilan välillä painamalla F7 (⌘) -näppäintä.

Jos haluat äänen tulevan ulkoisesta näytöstä (kuten projektorista tai televisiosta), sinun on liitettävä äänikaapeli tietokoneen kuulokeportista (äänen linja ulos) haluamaasi laitteeseen.

Huomaa: Useimpien televisioiden heikompien ominaisuuksien vuoksi television näytöllä näkyvät kuvat ovat huonompilaatuisia kuin sisäisen näytön tai ulkoisen näytön näytöllä näkyvät.

Ulkoisen näytön tai projektorin liittäminen

DVI-liitäntäisen ulkoisen näytön tai projektorin liittäminen tietokoneeseen:

- 1 Käynnistä ulkoinen näyttö tai projektori.
- 2 Liitä DVI-näyttökaapeli mini-DVI–DVI-sovittimeen ja sovitin PowerBookiin. PowerBook tunnistaa ulkoisen näytön automaattisesti.
- 3 Säädä ulkoisen näytön tarkkuutta Järjestelmäasetusten Näytöt-osion avulla tai valikkorivin näyttösymbolin avulla.

Voit liittää PowerBookin Applen litteään näyttöön. Käytettävästä näytöstä riippuen liitäntään saatetaan tarvita DVI–ADC-sovitin, jota myyvät Apple-jälleenmyyjät ja Apple Store osoitteessa www.apple.com/store.

VGA-liitäntäisen ulkoisen näytön tai projektorin liittäminen tietokoneeseen:

- 1 Käynnistä ulkoinen näyttö tai projektori.
- 2 Liitä VGA-näyttökaapeli mini-DVI–VGA-sovittimeen ja sovitin PowerBookiin. PowerBook tunnistaa ulkoisen näytön automaattisesti.

Tärkeää: Varmista, että PowerBook tunnistaa ulkoisen näytön tai projektorin liittämällä mini-DVI-VGA-sovitin aina ensin ulkoiseen näyttöön tai projektoriin.

- 3 Säädä ulkoisen näytön tarkkuutta Järjestelmäasetusten Näytöt-osion avulla tai valikkorivin näyttösymbolin avulla.

PowerBookin käyttö näytön ollessa suljettuna

PowerBookia voidaan käyttää näytön ollessa suljettuna, mikäli tietokoneeseen on kytketty ulkoinen näyttö, näppäimistö ja hiiri, ja virtalähde on liitettynä sekä PowerBookiin että pistorasiaan.

Tärkeää: Jos haluat käyttää PowerBookia näyttö suljettuna, virtalähteen on oltava liitettynä PowerBookiin ja pistorasiaan.

Tietokoneen käyttö ulkoisen näytön ollessa liitettynä ja näytön ollessa suljettuna:

- 1 Liitä PowerBookiin USB-näppäimistö ja -hiiri.
- 2 Liitä virtalähde PowerBookiin ja pistorasiaan.
- 3 Laita kone nukkumaan sulkemalla PowerBookin näyttö.
- 4 Liitä PowerBook ulkoiseen näyttöön seuraamalla edellisessä kohdassa esitettyjä vaiheita.
- 5 Odota muutama sekunti ja paina sen jälkeen mitä tahansa näppäimistön näppäintä herättääksesi PowerBookin.

Television, videonauhurin tai muun videolaitteen liittäminen

PowerBookin liittäminen televisioon, videonauhuriin tai muuhun videolaitteeseen:

- 1 Liitä mini-DVI-video-sovitin (myydään erikseen) television tai muun laitteen komposiititai S-video-liittimeen ja liitä sitten sovitin PowerBookiin.
- 2 Jos haluat lähettää PowerBookin äänen toiseen laitteeseen, liitä miniliitin-RCA-kaapeli (myydään erikseen) kuulokeportista (🔊) laitteen äänen sisäänmenoportteihin.
- 3 Kytke ulkoinen laite päälle.
- 4 Kun haluat säätää kuvien näkyvyyttä laitteessa, käytä Järjestelmäasetusten Näytöt-osiota.

Lisätietoja ulkoisen näytön tai television käytöstä

Tarkempia tietoja ulkoisen näytön käytöstä ja määrittelystä löydät Mac-ohjeista. Valitse valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanalla ”näyttö”.

Sudden Motion Sensor

PowerBookissa on Sudden Motion Sensor -tekniikka, joka on sisäänrakennettu suojaus kovalevylle; sen tarkoitus on estää levyn toimintaongelmia, jos tietokone putoaa tai joutuu alttiiksi voimakkaalle tärinälle.

Sudden Motion Sensor ei yleensä vaikuta kovalevyn toimintaan PowerBookin normaalin käytön aikana. Tiiviin kirjoittamisen tai lukemisen (kuten toistettaessa tai tallennettaessa videota tai ääntä) aikana esiintyvä poikkeuksellisen voimakas tärinä saattaa toisinaan aktivoida Sudden Motion Sensor -tekniikan. Jos kuva- tai äänielementtejä tällaisissa tilanteissa katoaa, varmista töitä jatkaessasi, että PowerBook ei altistu tärinälle tai äkkinäisille liikkeille.

Optisen aseman käyttö

Voit asentaa tai käyttää CD- ja DVD-levyillä olevia ohjelmia käyttäen optista asemaa. CD-levyjä voidaan käyttää multimedian esitykseen ja CD-äänilevyiltä kuunnella musiikkia. Optisella asemalla voidaan myös kirjoittaa musiikkia, dokumentteja ja muita digitaalisia tiedostoja CD-R- ja CD-RW-levyille. Voit myös toistaa DVD-elokuvia ja käyttää useimpia DVD-levyjä.

Jos tietokoneessa on SuperDrive-asema, voit myös tallentaa tietoja tyhjille DVD-R-, DVD+R-, DVD-RW- ja DVD+RW-levyille.

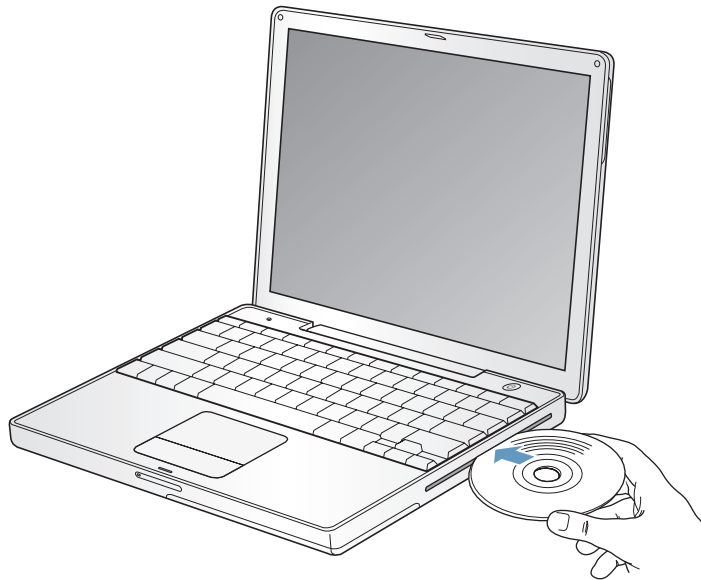
Tärkeää: PowerBookin optinen asema tukee vakiokokoisia, pyöreitä 12 cm levyjä. Optinen asema ei tue alle 12 cm kokoisia tai erikoisen muotoisia levyjä. Muut kuin pyöreät levyt saattavat juuttua asemaan.

CD- ja DVD-levyjen laittaminen asemaan

CD- tai DVD-levyillä olevien ohjelmien asentaminen ja käyttö:

- 1 Sijoita levy levyasemaan (etiketti puoli ylöspäin) koneen ollessa käynnissä ja anna levyaseman vetää levy sisälle.

Levy on ehkä työnnettävä melkein kokonaan levyasemaan ennen kuin levyasema vetää sen sisälle. Tämä on aivan normaalia.



Huomaa: Jotkut DVD-levyt ovat kaksipuolisia. Voit käyttää levyn toista puolta kääntämällä levyn toisin päin.

- 2 Kun levyn symboli tulee työpöydälle, levy on valmis käytettäväksi.

Levyn poistaminen asemasta

Levy voidaan poistaa asemasta seuraavasti:

- Vedä levyn symboli roskakoriin.
- Pidä näppäimistön levynpoistonäppäintä (⏏) painettuna, kunnes levy poistuu asemasta.

Anna levyn tulla kokonaan ulos asemasta ennen kuin yrität poistaa sitä tai asettaa sitä takaisin asemaan.

Jos et saa poistettua levyä, lopeta ohjelmat, jotka saattavat käyttää levyä, ja yritä sitten uudelleen. Jos tämä ei auta, käynnistä tietokone uudelleen pitäen samalla ohjauslevyn painiketta painettuna.

DVD-levyjen käyttö

Kun haluat toistaa DVD-videolevyjä PowerBookissa, laita DVD-levy asemaan. DVD-soitin avautuu automaattisesti. DVD-soittimen helppokäyttöisten säätimien avulla DVD-levyjen käynnistys, pysäytys ja katselu käyvät vaivattomasti.



Jos PowerBook on liitetty televisioon ja katsot DVD-elokuvia television näytöllä, valitse Järjestelmäasetusten Näytös-osion Näyttö-välilehdeltä tarkkuudeksi 720 x 480 NTSC (Yhdysvalloissa) tai 720 x 576 PAL (Euroopassa ja muilla alueilla).

PowerBookin voi helposti kytkeä stereojärjestelmään. Liitä PowerBookin kuulokeportti (🎧) stereoiden äänen sisäänmenoporttiin käyttämällä miniliitin-RCA-kaapelia (ei mukana).

Tallentaminen CD-R- ja CD-RW-levyille

Voit tallentaa tietoa CD-R- ja CD-RW-levyille.

Tietojen tallentaminen kirjoitettavalle CD-levylle:

- 1 Aseta tyhjä levy optiseen asemaan.
- 2 Kirjoita näytölle avautuvaan valintatauluun levyn nimi. Työpöydälle tulee levyn symboli.
- 3 Vedä tiedostot ja kansiot työpöydällä näkyvän levysymbolin päälle.
- 4 Osoita Finderin sivupalkissa näkyvän levyn nimen vieressä olevaa Polta CD -symbolia.

Voit myös tallentaa musiikkia CD-R- tai CD-RW-levyille suoraan iTunes-kirjastosta.

Musiikin tallentaminen iTunes-kirjastosta:

- 1 Osoita Dockissa olevaa iTunesin symbolia.
- 2 Valitse soittolistat, jotka haluat tallentaa levyille.
- 3 Aseta tyhjä CD-R- tai CD-RW-levy asemaan.
- 4 Osoita iTunes-ikkunan yläosan Polta CD -painiketta.

Lisätietoja

- Tarkempia tietoja iTunesin käytöstä musiikkiedostojen tallentamiseen CD-R- ja CD-RW-levyille saat avaamalla iTunesin ja etsimällä tietoja näytöllä näkyvistä ohjeista.
- Ohjeita DVD-soittimen käyttöön saat avaamalla DVD-soittimen ja etsimällä tietoja näytöllä näkyvistä ohjeista.

Tietojen kirjoittaminen DVD-levylle

Jos tietokoneessa on erikseen hankittava SuperDrive-asema, voit tallentaa omia digitaalisia elokuvia tyhjille DVD-levyille. DVD-levyille voidaan tallentaa muutakin digitaalista tietoa, esimerkiksi tiedostojen varmuuskopioita.

iDVD:n kaltaisilla ohjelmilla voidaan luoda omia digitaalimediaprojekteja, polttaa ne tyhjille DVD-levyille ja toistaa niitä useimmissa tavallisissa DVD-soittimissa.

iDVD-projekti poltetaan tyhjälle DVD-R-, DVD+R-, DVD-RW- tai DVD+RW-levylle seuraavasti:

- 1 Avaa iDVD ja sitten valmis iDVD-projektisi.
- 2 Osoita Polta-painiketta.
- 3 Aseta tyhjä DVD-levy asemaan, kun tietokone kehottaa sinua siihen.
- 4 Osoita uudelleen Polta-painiketta.

Dataa tallennetaan DVD-R-, DVD+R-, DVD-RW- tai DVD+RW-levyille seuraavasti:

- 1 Aseta tyhjä DVD-levy asemaan.
- 2 Syötä avautuvassa valintataulussa levyn nimi ja valitse haluttu muoto. Työpöydälle tulee DVD-levyn symboli.
- 3 Kaksoisosoita DVD-symbolia ja vedä sitten tiedostot ja kansiot sen päälle.
- 4 Osoita Finderin sivupalkissa näkyvän levyn nimen vieressä olevaa Polta CD -symbolia.

Tarkempia tietoja iDVD:n käytöstä saat avaamalla iDVD:n ja tutustumalla näytöllä näkyviin ohjeisiin.

Tärkeää: Jos akku tyhjenee DVD:n polton aikana, polttaminen saattaa epäonnistua eikä DVD-levyä voida enää käyttää uudelleen. Tämä voidaan välttää kytkemällä virtalähde tietokoneeseen aina DVD:n polton ajaksi.

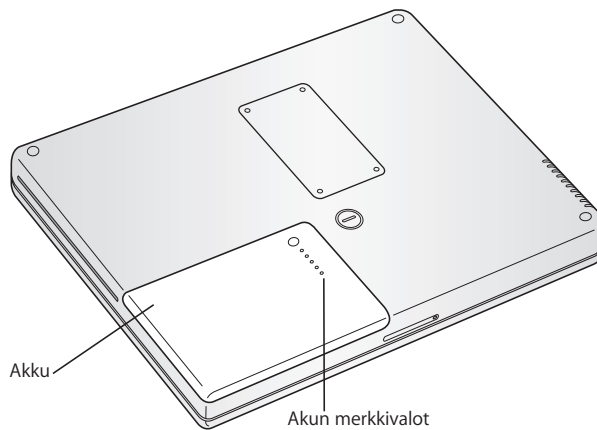
Akku

Kun ulkoinen virtalähde ei ole kytkettynä, tietokone käyttää akkua virtalähteenä. Saatat huomata, että PowerBookin akun kesto vaihtelee riippuen siinä käytettävistä ohjelmista ja tietokoneeseen liitetystä ulkoisista laitteista. Tiettyjen toimintojen, kuten AirPort Extremen tai langattoman Bluetooth®-tekniikan, kytkeminen pois päältä saattaa pidentää akun käyttöaika. Lisätietoja akun käytöstä on kohdassa ”Akunsäästövinkejä” sivulla 51.

Akun jäljellä oleva varaus voidaan tarkistaa akussa olevista varaustilan merkkivaloista. Paina merkkivalojen vieressä olevaa painiketta, niin näet akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan painikkeen painamisen jälkeen. Akun varaus voidaan tarkistaa, kun akku on kiinni tietokoneessa tai kun se on irrotettu tietokoneesta.

Jos akku tyhjentyy työskentelyn aikana, voit sammuttaa PowerBookin ja vaihtaa tyhjän akun ladattuun.

Tärkeää: Vilkuva valo osoittaa, että akussa on enää hyvin vähän varausta. Jos mikään valo ei pala, akku on tyhjentynyt täysin eikä tietokone käynnisty ellei virtalähdettä kytketä. Liitä virtalähde tietokoneeseen ja anna akun latautua tai vaihda tyhjä akku ladattuun (lisätietoja sivulla 50).

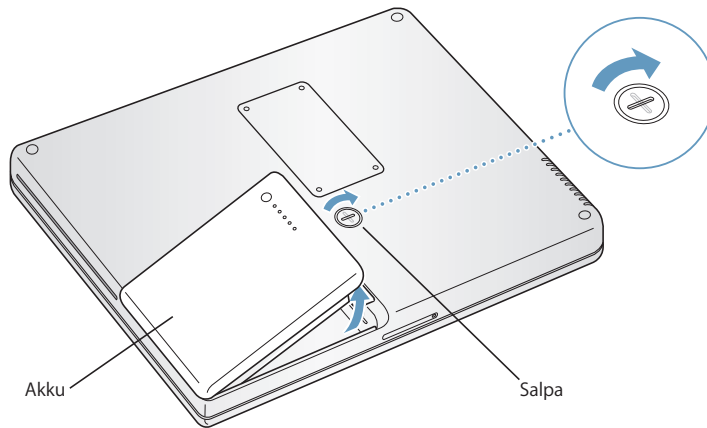


Jos Finderin valikkorivin akkusymboli on asetettu näyttämään latauksen prosenttiluku, saatat joskus huomata, että akku ei säilytä 100 % varausta, vaikka virtalähde on liitetty tietokoneeseen. Kun akun varauksen taso laskee alle 95 prosentin, se latautuu kokonaan 100 prosenttiin. Akun käyttöaika pitenee, kun latausta ei jatkuvasti aloiteta ja lopeteta.

Akun poistaminen ja vaihtaminen

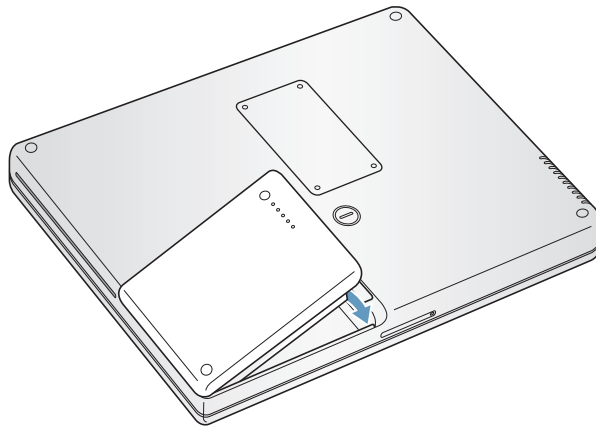
Akun poisto:

- Sammuta PowerBook. Käännä se ympäri ja etsi akun salpa. Irrota akku kääntämällä salppaa kolikolla 1/4 myötäpäivään ja poista se varovasti.



Akun asettaminen takaisin paikoilleen:

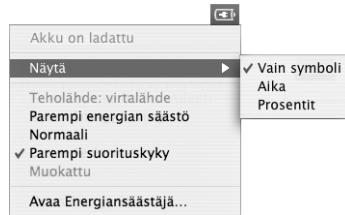
- Aseta akun vasen puoli akkupaikkaan. Paina akun oikeaa puolta varovasti, kunnes akun salpa loksahtaa paikoilleen.



Huomaa: Paristoa hävitettäessä on noudatettava paikallisia ympäristömääräyksiä. Lisätietoja annetaan kohdassa "Tietoa akun hävittämisestä" sivulla 98.

Akun lataaminen

Kun tietokoneen mukana tullut virtalähde on kiinni tietokoneessa, akku latautuu tietokoneen ollessa sammutettuna, käynnissä tai lepotilassa. Tietokone latautuu kuitenkin nopeammin tietokoneen ollessa sammutettuna ja lepotilassa. Voit tarkkailla tietokoneen akun varaustasoa valikkorivin Akku-tilasymbolin avulla.



Akun ilmoittama varaustaso perustuu akussa jäljellä olevan virran määrään sillä hetkellä käytössä olevien ohjelmien, oheislaitteiden ja järjestelmäasetusten (näytön kirkkaus, energiansäästäjä-asetukset jne.) mukaan. Kun haluat säästää virtaa, sulje ohjelmat ja irrota oheislaitteet, joita et käytä, ja säädä Energiansäästäjä-asetuksia (katso seuraava kappale).

Akunsäästövinkejä

PowerBookin käyttöaika yhdellä akun latauksella riippuu käytettävistä ohjelmista, oheislaitteista ja virransäästötoimenpiteistä.

Voit säästää akkua noudattamalla seuraavia vinkkejä:

- Irrota väylää virtalähteenä käyttävät USB- tai FireWire-laitteet silloin, kun ne eivät ole käytössä.
- Jos tietokoneessa on AirPort Extreme -kortti, kytke AirPort pois käytöstä kun sitä ei tarvita (valikkorivin AirPort-tilasymbolin kautta).
- Kytke langaton Bluetooth-moduuli pois päältä, kun sitä ei tarvita.
- Lopeta kaikki ohjelmat, joita et käytä.
- Poista CD- ja DVD-levyt asemasta, mikäli niitä ei tarvita.
- Vähennä näytön kirkkautta PowerBookin näppäimistön kirkkaussäätimillä.
- Aseta kovalevy pysähtymään lyhyen ajan päästä. Valitse Järjestelmäasetusten Energiansäästäjä-osiossa "Aseta kovalevy nukkumaan kun mahdollista" -valintaneliö.
- Aseta PowerBook menemään lepotilaan viiden minuutin (tai lyhyemmän ajan) käyttämättömyyden jälkeen.

Jos haluat säästää virtaa vieläkin enemmän, valitse Järjestelmäasetusten Energiansäästäjä-osiossa seuraavat asetukset:

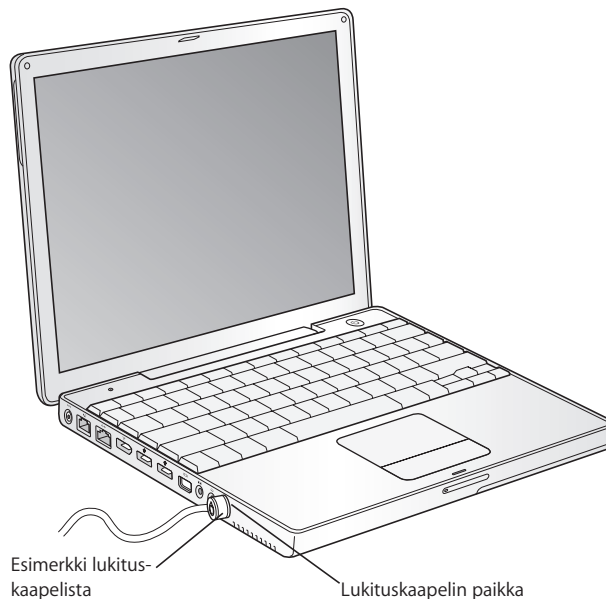
- Aseta tietokone muuttamaan prosessorinopeutta vaadittavan prosessoritoiminnan mukaan. Voit asettaa PowerBookin vähentämään prosessointinopeuttaan automaattisesti vähäisen prosessointitoiminnan ajaksi. Tämä säästää virtaa. Kun prosessointitoiminta on runsasta, tietokone vaihtaa automaattisesti suurempaan prosessointinopeuteen. Näet asetukset valitsemalla Järjestelmäasetuksista Energiansäästäjä-osion ja osoittamalla Näytä yksityiskohdat -painiketta. Valitse Asetukset-ponnahdusvalikosta Akku, osoita Valinnat ja valitse Prosessorin suoritus -ponnahdusvalikosta Automaattinen. (Jos haluat tietokoneen käyttävän jatkuvasti suurinta prosessorinopeutta, valitse Prosessorin suoritus -ponnahdusvalikosta Korkein.)
- Jos haluat akun kestäväen mahdollisimman pitkään, valitse Optimoii energia-asetukset -ponnahdusvalikosta Pisin akun käyttöikä -vaihtoehto.

Lisätietoja PowerBookin akusta

Tarkempia tietoja on Mac-ohjeissa. Valitse valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanalla "akku". Akun käyttöiän pidentämisestä annetaan tietoja myös osoitteessa www.apple.com/fi/batteries/notebooks.html.

Lukituskaapelin paikka

Voit turvata PowerBookisi hankkimalla lukituskaapelin. Sen avulla voit kiinnittää tietokoneesi pöytään.



Lisätietoja turvaominaisuuksista

Tarkempia tietoja PowerBookin ohjelmistopohjaisista turvatoiminnoista, kuten useiden käyttäjien salasanoista ja tiedostojen salauksesta, on Mac-ohjeissa. Valitse valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi hakusanalla "turvallisuus" tai "usea käyttäjä".

Tässä luvussa annetaan lisätietoja ja ohjeita lisämuistin asentamisesta PowerBookiin.

Varoitus: Apple suosittelee, että muistin asentaa Applen valtuuttama teknikko. Yhteystiedot huoltoa ja tukea varten löytyvät tietokoneen mukana tulleista ohjeista. Jos yrität asentaa muistin itse ja vaurioitat tietokonetta, takuu ei kata vahinkoa.

Lisämuistin asentaminen

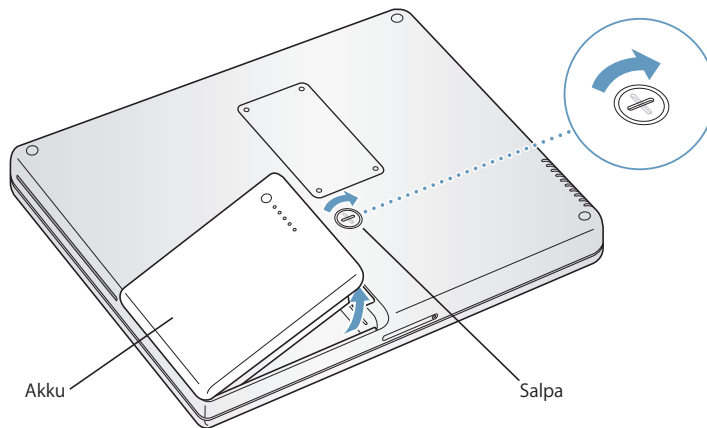
Tässä tietokoneessa on yksi muistipaikka, jota voidaan käyttää kääntämällä tietokone ympäri ja irrottamalla muistipaikan luukku paikoillaan pitävät neljä ruuvia. Tietokoneessa on 512 megatavua (Mt) DDR SDRAM -muistia: 256 Mt emolevyllä ja 256 Mt muistipaikassa. Muistipaikkaan voidaan asentaa seuraavat vaatimukset täyttävä SDRAM-moduuli:

- DDR SO-DIMM -muotoinen
- 1,25-tuumainen tai pienempi
- 256 Mt, 512 Mt tai 1 gigatavu (Gt)
- 200-nastainen
- PC2700 DDR 333 -tyypin RAM

PowerBookiin voidaan asentaa korkeintaan 1,25 Gt muistia käyttäen muistipaikassa yhtä 1 Gt DIMM-moduulia.

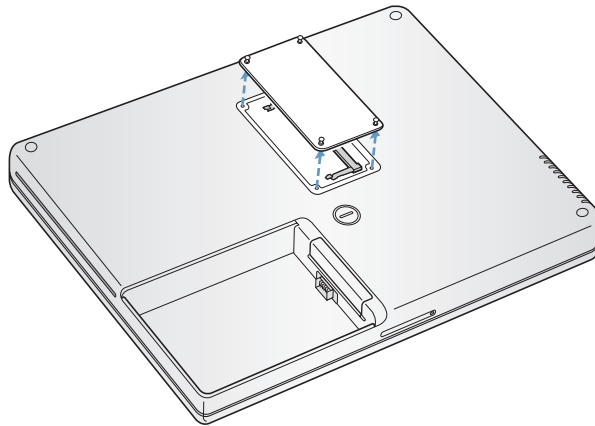
Lisämuistin asentaminen:

- 1 Sammuta tietokone. Irrota virtalähde, puhelinjohto ja muut tietokoneeseen mahdollisesti kytketyt laitteet. Käännä tietokone ympäri ja poista akku kääntämällä salpaa 1/4 kierrosta.

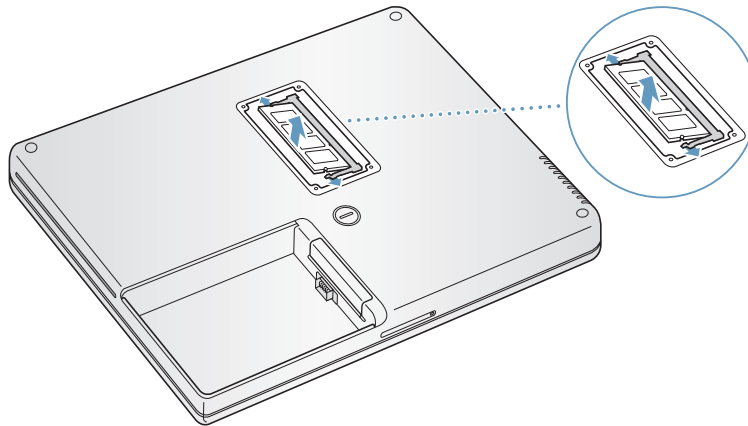


Varoitus: PowerBookin sisäosat saattavat olla kuumia. Jos PowerBookia on juuri käytetty, sisäosien kannattaa antaa jäähtyä 10 minuuttia ennen asennuksen aloittamista.

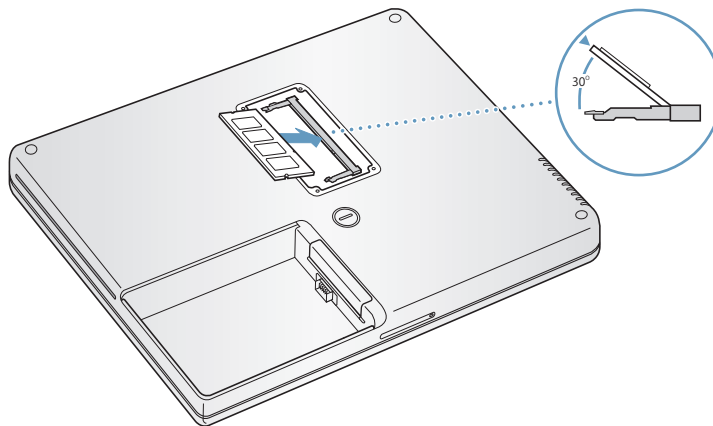
- 2 Irrota muistipaikan luukku ristipääruuvimeisselillä ja poista se tietokoneesta.



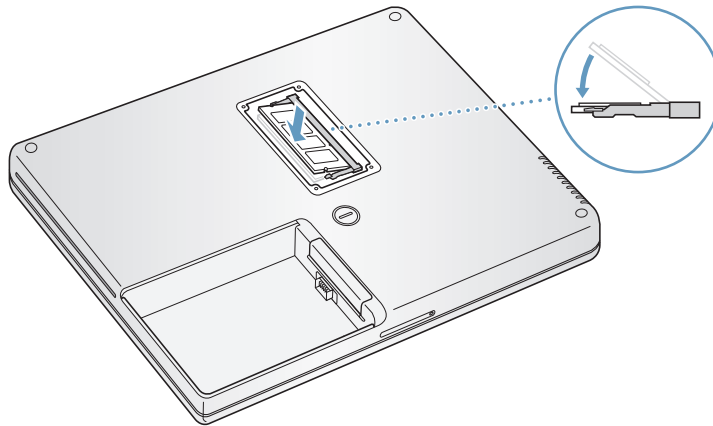
- 3 Kosketa tietokoneen sisällä olevaa metallipintaa, jotta kehosi staattinen sähkövaraus pääsee purkautumaan.
- 4 Poista paikasta siellä valmiina oleva muistikortti. Levitä laajennuspaikan liuskoja varovasti muistikortin koloista poispäin. Kortin pitäisi ponnahtaa hiukan ylöspäin.



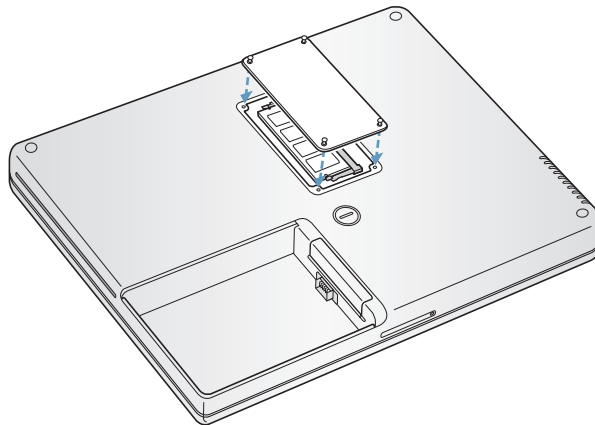
- 5 Asenna uusi muistikortti 30 asteen kulmassa. Työnnä kortti kokonaan paikkaan.



- 6 Lukitse muistikortti paikoilleen painamalla sitä alaspäin. Jos muistikortti ei mene paikoilleen, älä pakota sitä alaspäin. Yritä työntää kortti uudelleen paikoilleen varmistaaksesi että se on kokonaan paikassa.

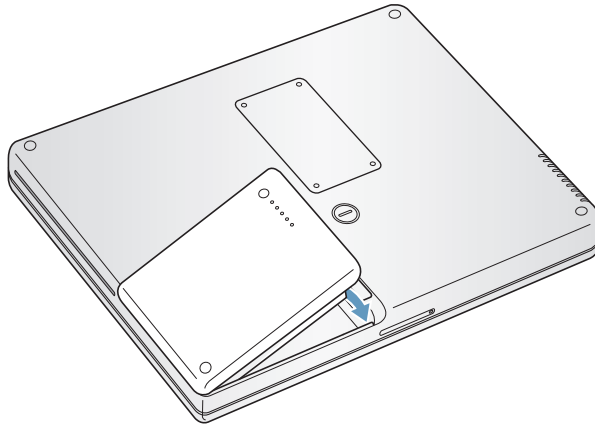


- 7 Aseta muistipaikan luukku takaisin ja ruuvaa se paikoilleen.



Huomaa: Älä kiristä ruuveja liian tiukalle.

- 8 Sijoita akku takaisin paikoilleen. Aseta akun vasen puoli akkupaikkaan. Paina akun oikeaa puolta varovasti, kunnes akun salpa lokahtaa paikoilleen.

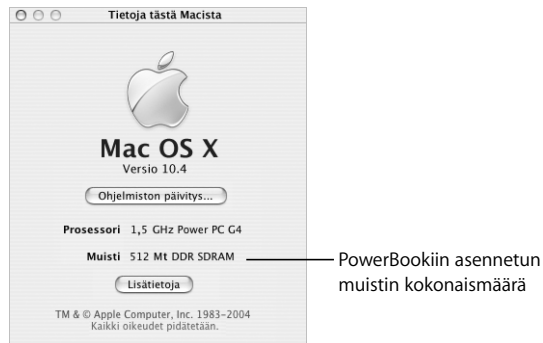


- 9 Kytke takaisin virtalähde ja muut tietokoneeseen liitettynä olleet kaapelit.

Varmistetaan, tunnistaako tietokone uuden muistin

Kun olet asentanut PowerBookiin lisämuistin, varmista, että kone tunnistaa sen.

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Kun Mac OS -työpöytä näkyy, valitse Omena-avalikko (🍏) > Tietoja tästä Macista.



Muistin kokonaismäärä sisältää sekä uuden muistin että tietokoneessa alun perin olleen muistin. Jos haluat yksityiskohtaisen erittelyn tietokoneeseen asennetusta muistista, avaa Järjestelmän kuvaus osoittamalla Lisätietoja-painiketta.

Jos kone ei tunnista muistia tai jos koneen kanssa on käynnistysongelmia, sulje PowerBook ja tarkista uudelleen ohjeista, että asentamasi muisti on yhteensopiva tämän PowerBook-mallin kanssa ja että se on asennettu oikein. Jos ongelmat jatkuvat, poista muisti ja tutustu muistin mukana tulleisiin tukitietoihin tai ota yhteyttä muistin myyjään.

Jos sinulla on ongelmia PowerBookin käytössä, kokeile ensin oheisia ratkaisuja ja neuvoja.

Ongelmiin löytyy yleensä yksinkertainen ja nopea ratkaisu. Tiedosta ongelmaan johtaneet olosuhteet. Kannattaa painaa mieleen, mitä teit ennen ongelman ilmaantumista, sillä se auttaa ongelman syiden rajaamisessa ja vastausten löytämisessä.

Paina mieleesi seuraavat asiat:

- Ohjelmat, joita käytit ennen ongelman ilmaantumista. Ongelmat, jotka esiintyvät tiettyä ohjelmaa käytettäessä, saattavat tarkoittaa, ettei ohjelma ole yhteensopiva tietokoneeseen asennetun Mac OS -version kanssa.
- Äskettäin asentamasi ohjelmat, erityisesti sellaiset, jotka lisäävät kohteita järjestelmäkansioon. (Tietty ohjelmat asentavat laajennuksia, jotka eivät ole yhteensopivia Classic-ympäristön kanssa.)
- Vasta-asennetut laitteet ja komponentit, kuten muistimoduulit ja oheislaitteet.

Lisää ongelmanratkaisutietoja löytyy Mac-ohjeista ja Applen tukisivuilta osoitteesta www.apple.com/fi/support.

Ongelmat, jotka estävät tietokoneen käytön

Tietokone ei vastaa tai osoitin ei liiku:

- Jumiutunut ohjelma pakotetaan lopettamaan painamalla Komento (⌘)-Optio-Esc. Jos näytölle avautuu valintataulu, valitse lopetettava ohjelma ja osoita Pakota lopettamaan.

Jos työskentelet Classicissa, pidä Optio- ja Komento (⌘) -näppäimiä painettuina ja paina sitten Esc-näppäintä.

Tallenna sitten kaikissa avoimissa ohjelmissa olevat työt ja käynnistä kone uudelleen varmistaaksesi, että ongelma on poistunut.

- Jos et voi pakottaa ohjelmaa lopettamaan, sammuta tietokone pitämällä käynnistyspainiketta (⏻) painettuna muutaman sekunnin ajan.
- Jos tietokone ei vielääkään reagoi, yritä käynnistää se uudelleen painamalla näppäimistön Komento (⌘)- ja Ctrl-näppäimiä ja käynnistyspainiketta (⏻).

Jos ongelma toistuu usein, valitse näytön yläreunassa näkyvältä valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet. Etsi hakusanalla ”jähmettyä”, niin saat näkyviin ohjeita sellaisten tilanteiden varalta, jolloin tietokone jähmettyy tai ei vastaa.

Jos ongelma toistuu tiettyä ohjelmaa käytettäessä, tarkista ohjelman valmistajalta, onko ohjelma varmasti yhteensopiva tietokoneesi kanssa. Jos tiedät, että ohjelma on yhteensopiva, sinun on ehkä asennettava käyttöjärjestelmä uudestaan. Lisäohjeita löydät seuraavan aiheen alta.

Jos tietokone jumiutuu käynnistyksen aikana tai näkyviin tulee vilkkuva kysymysmerkki

- Odota muutama sekunti. Jos tietokone ei käynnisty viiveen jälkeen, sammuta se pitämällä käynnistyspainiketta (⏻) painettuna 5 sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu. Pidä sitten Optio-näppäintä painettuna ja käynnistä tietokone painamalla käynnistyspainiketta (⏻) uudestaan. Kun tietokone käynnistyy, osoita kovalevyn symbolia ja sen jälkeen oikealle osoittavaa nuolta. Kun tietokone on käynnistynyt kokonaan, avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Käynnistys-kohtaa. Valitse paikallinen Mac OS X -järjestelmäkansio.
- Jos tämä ei auta, koeta korjata levy Levytyökalun avulla laittamalla Mac OS X:n asennuslevy 1 tietokoneeseen. Käynnistä sitten tietokone uudestaan pitäen samalla C-näppäintä painettuna. Valitse Asentaja > Avaa Levytyökalu. Kun Levytyökalu avautuu, seuraa Korjaus-osassa olevia ohjeita ja kokeile osaako Levytyökalu korjata levyn. Jos Levytyökalusta ei ole apua, tietokoneen käyttöjärjestelmä on ehkä asennettava uudelleen. Lisätietoja on sivulla 65.

Jos tietokone ei käynnisty

- Varmista, että virtalähde on kytketty tietokoneeseen ja toimivaan pistorasiaan. Käytä ainoastaan tietokoneen mukana tullutta virtalähdettä.
- Tarkista, onko akku latauksen tarpeessa. Paina akussa olevaa pientä painiketta. Sinun tulisi nähdä yhdestä neljään valoa, jotka osoittavat akun latauksen määrää. Jos vain yksi akun varaustason valoista vilkkuu, lataa akkua virtalähteen avulla ainakin niin kauan, kunnes yksi valoista palaa vilkkumatta.
- Mikäli tämä ei auta, palauta tietokone tehdasasetuksiinsa irrottamalla virtalähde, poistamalla akku ja pitämällä käynnistyspainiketta (⏻) painettuna vähintään 5 sekunnin ajan.

- Jos olet vastikään asentanut lisämuistia, varmista, että asennus on suoritettu oikein ja että muisti on yhteensopiva tietokoneen kanssa. Kokeile käynnistykö tietokone, jos muisti poistetaan (lisätietoja sivulla 55).
- Jos tietokone ei vielä käynnisty, etsi PowerBookin mukana tulleista huolto- ja tukitiedoista Applen huollon yhteystiedot.

Näyttö pimenee yhtäkkiä tai järjestelmä jähmettyy

Yritä käynnistää järjestelmä uudelleen.

- 1 Irrota kaikki PowerBookiin liitetyt laitteet virtalähdettä lukuun ottamatta.
- 2 Käynnistä tietokone uudelleen pitämällä Komento (⌘)- ja Ctrl-näppäimiä painettuina ja paina sitten käynnistyspainiketta (⏻).
- 3 Anna akun latautua vähintään 10-prosenttisesti, ennen kuin kytket tietokoneeseen muita ulkoisia laitteita ja jatkat työtäsi.

Valikkorivin akkusymbolin avulla voit tarkistaa akun varauksen.

Muita ongelmia

Salasana unohtui

Voit nollata ylläpitäjän salasanan.

- 1 Laita Mac OS X:n asennuslevy 1 asemaan. Käynnistä sitten tietokone uudestaan ja pidä C-näppäintä painettuna sen käynnistyessä.
- 2 Valitse valikkoriviltä Asentaja > Palauta salasana. Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

Ohjelmiin liittyvät ongelmat

- Muiden valmistajien ohjelmiin liittyvien ongelmien yhteydessä kannattaa ottaa yhteyttä kyseiseen valmistajaan.
Ohjelmistojen valmistajien web-sivuilla on ohjelmistopäivityksiä.
- Voit halutessasi asettaa PowerBookin tarkistamaan ja asentamaan uusimmat Apple-ohjelmat automaattisesti käyttäen Järjestelmäasetusten Ohjelmiston päivitys -osiota. Lisätietoja saat valitsemalla valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsimällä hakusanelä "Ohjelmiston päivitys".

Jos sinulla on ongelmia langattoman AirPort Extreme -yhteyden kanssa

- Varmista, että olet määritellyt ohjelmiston oikein AirPort Extreme -kortin, AirPort Extreme -tukiaseman tai AirPort Expressin mukana tulleiden ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että tietokone tai verkko, johon yritetään ottaa yhteys, on toiminnassa ja että siihen voidaan ottaa langaton yhteys.

- Varmista, että tämä tietokone on enintään antennin kantomatkan päässä toisesta tietokoneesta tai verkon tukiasemasta.
Lähellä olevat sähkölaitteet tai metallirakenteet voivat häiritä langatonta tietoliikennettä ja lyhentää kantomatkaa. Signaalin laatu saattaa parantua, jos tietokone sijoitetaan toiseen paikkaan tai sitä käännetään.
- Tarkista AirPort Extremen tai AirPort Expressin signaalin taso.
Tarkista valikkorivin AirPort-tilavalikko. Enimmillään neljä palkkia näyttävät signaalin vahvuuden.
- Lisätietoja saat AirPort-ohjeista (valitsemalla Ohjeet > Mac-ohjeet ja sitten valikkoriviltä Kirjasto > AirPort-ohjeet) ja langattoman laitteen mukana tulevista ohjeista.

Jos tietokoneen kovalevy ei tallenna tietoja oikein

- Jos kovalevy joutuu alttiiksi voimakkaalle tärinälle, Sudden Motion Sensor saattaa aktivoitua ja aiheuttaa puuttuvia kehyksiä tai äänien tai datan tallennuksen puutteita, kun levy tallentaa suuria tietomääriä. Jos näin tapahtuu, varmista, että PowerBook on paikassa, jossa se ei pääse täriseämään tai liikkumaan äkkinäisesti.

Jos levyn poistamisessa on ongelmia

- Lopeta kaikki ohjelmat, jotka saattavat käyttää levyä ja yritä uudelleen. Jos tämä ei auta, käynnistä tietokone uudelleen pitäen samalla ohjauslevyn painiketta painettuna.

Mikäli epäilet tietokoneen laitteistossa olevan vikaa

- Apple Hardware Test -ohjelman avulla voit tarkistaa, onko jossain tietokoneen osista (esim. muistissa tai prosessorissa) vikaa.

Lisätietoja Apple Hardware Testistä annetaan kohdassa "Apple Hardware Test -ohjelman käyttö" sivulla 66.

Jos internet-yhteyden kanssa on ongelmia:

- Varmista, että puhelinlinja ja verkkokaapeli ovat kytkettyinä ja toimivat normaalisti.
- Jos käytät puhelinlinjan kautta toimivaa internet-yhteyttä, varmista, että puhelinjohdot on kytketty tietokoneen modeemiporttiin (merkitty symbolilla 📶) eikä ethernet-porttiin (merkitty symbolilla ↔).
- Avaa Järjestelmäasetusten Verkko-osio ja tarkista internet-palveluntarjoajalta tai verkon ylläpitäjältä, että tiedot ovat oikein.

Jos tietokoneen tai Mac OS:n käytössä on ongelmia

- Jos tästä käyttöoppaasta ei löydy vastauksia kysymyksiisi, katso Mac-ohjeista neuvoja ja vianetsintään liittyviä tietoja.
- Uusinta tietoa vianetsinnästä ja ohjelmapäivityksistä löydät Applen tukisivuilta osoitteesta www.apple.com/fi/support.

Tietokoneen mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasetus

Jos haluat asentaa uudestaan Mac OS X:n ja tietokoneen mukana tulleet ohjelmat tai Mac OS 9:n (jos aiot käyttää Mac OS 9 -ohjelmia tietokoneessasi), käytä tietokoneen mukana tulleita ohjelmiston asennuslevyjä.

Tärkeää: Apple suosittelee kovalevyjen tietojen varmuuskopiointia ennen ohjelmien asennusta. Apple ei vastaa kadonneista tiedostoista.

Mac OS X:n ja ohjelmien asentaminen

Asenna Mac OS X ja tietokoneen mukana tulleet ohjelmat seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- 1 Tee varmuuskopiot tärkeistä tiedostoista.
- 2 Varmista, että virtalähde on liitetty.
- 3 Laita tietokoneen mukana tullut Mac OS X:n asennuslevy 1 asemaan.
- 4 Kaksoisosoita "Install Mac OS X and Bundled Software".
- 5 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.
- 6 Kun olet valinnut kohdelevyn asennusta varten, seuraa näytöllä näkyviä ohjeita. Tietokone saattaa käynnistyä uudestaan ja pyytää sinua laittamaan seuraavan Mac OS X:n asennuslevyn asemaan.

Huomaa: Jos haluat palauttaa Mac OS X:n asetukset alkuperäisiin tehdasasetuksiin, osoita asentajan "Valitse kohde" -osion Valinnat-kohtaa ja valitse sitten "Tyhjennä ja asenna".

Tärkeää: "Tyhjennä ja asenna" -valinta tyhjentää kohdelevyn, joten ota varmuuskopiot tärkeistä tiedostoista ennen Mac OS X:n ja muiden ohjelmien asennusta.

Kun olet valinnut kohdelevyn asennukselle, jatka Mac OS X:n perusasennusta seuraamalla näytöllä näkyviä ohjeita. Jos haluat asentaa muita ohjelmia, osoita Muokkaa, osiota ohjelman vieressä olevaa kolmiota ja merkitse haluamasi kielisen ohjelman valintaneliö.

Ohjelmien asentaminen

Jos haluat asentaa pelkästään tietokoneen mukana tulleet ohjelmat, noudata seuraavia ohjeita. Tietokoneessa on oltava Mac OS X asennettuna.

- 1 Tee varmuuskopiot tärkeistä tiedostoista.
- 2 Varmista, että virtalähde on liitetty.
- 3 Laita tietokoneen mukana tullut Mac OS X:n asennuslevy 1 asemaan.
- 4 Kaksoisosoita "Install Bundled Software Only".

- 5 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.
- 6 Kun olet valinnut kohdelevyn asennusta varten, seuraa näytöllä näkyviä ohjeita. Tietokone saattaa käynnistyä uudestaan ja pyytää sinua laittamaan seuraavan Mac OS X:n asennuslevyn asemaan.

Huomaa: Seuraa iCalin, iChat AV:n, iSyncin, iTunesin ja Safarin osalta kohdassa ”Mac OS X:n ja ohjelmien asentaminen” annettuja ohjeita.

Mac OS 9:n asentaminen

PowerBookissa ei ole valmiiksi Mac OS 9:ää. Kun haluat käyttää tietokoneellasi Mac OS 9 -ohjelmia, sinun on asennettava Mac OS 9 käyttäen Mac OS X:n asennuslevyä 2.

Asenna Mac OS 9 seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- 1 Tee varmuuskopiot tärkeistä tiedostoista.
- 2 Varmista, että virtalähde on liitettynä.
- 3 Laita tietokoneen mukana tullut Mac OS X:n asennuslevy 2 asemaan.
- 4 Kaksoisosoita ”Install Mac OS 9 System Support”.
- 5 Kun olet valinnut kohdelevyn asennukselle, valitse kieli, jonka haluat asentaa, ja seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

Apple Hardware Test -ohjelman käyttö

Apple Hardware Test -ohjelman avulla voit tarkistaa, johtuuko ongelma tietokoneen laitteistosta.

Apple Hardware Testin käyttäminen:

- 1 Irrota tietokoneesta kaikki ulkoiset laitteet paitsi virtalähde. Jos tietokoneeseen on liitetty ethernet-kaapeli, irrota sekin.
- 2 Laita tietokoneen mukana tullut Mac OS X:n asennuslevy 1 asemaan.
- 3 Käynnistä tietokone uudestaan pitäen samalla Optio-näppäintä painettuna. Näkyviin tulee luettelo saatavilla olevista käynnistystaltioista. Osoita Apple Hardware Test ja osoita sitten oikealle osoittavaa nuolta.
- 4 Kun Apple Hardware Testin pääikkuna avautuu noin 45 sekunnin päästä, seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.
- 5 Jos Apple Hardware Test havaitsee ongelman, se näyttää virhekoodin. Laita virhekoodi muistiin, ennen kuin alat etsiä sopivaa tukipalvelua. Jos Apple Hardware Test ei löydä laitteistoon liittyvää vikaa, ongelma saattaa olla ohjelmistopohjainen.

Lisätietoja Apple Hardware Testistä on Apple Hardware Testin Lue minut -tiedostossa tietokoneen mukana tulleella Mac OS X:n asennuslevyllä 1.

Xcode Toolsin asentaminen

Jos haluat asentaa vain ohjelmistokehittäjien käyttöön tarkoitetun Xcode Toolsin, noudata seuraavia ohjeita:

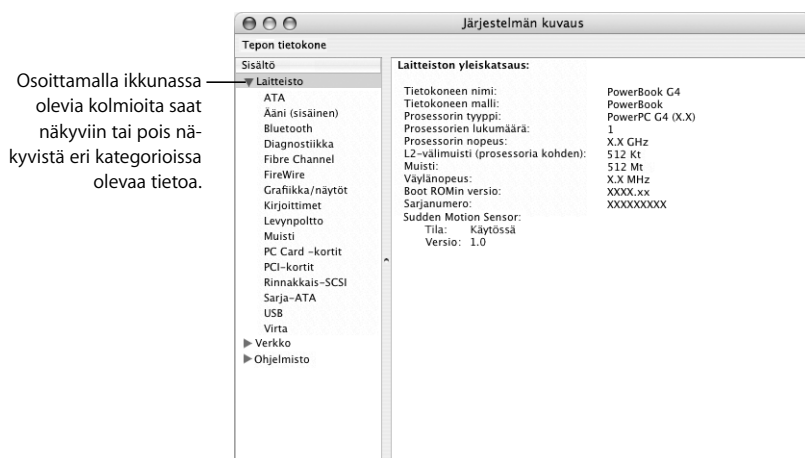
- 1 Laita tietokoneen mukana tullut Mac OS X:n asennuslevy 1 asemaan.
- 2 Kaksoisosoita ”Xcode Tools”.
- 3 Kaksoisosoita XcodeTools.mpkg.
- 4 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

Tuotteen sarjanumeron sijainti

Löydät tietokoneen sarjanumeron valitsemalla Omena-valikosta (🍏) Tietoja tästä Macista ja osoittamalla Lisätietoja-painiketta tai avaamalla Järjestelmän kuvauksen (Ohjelmat/Lisäohjelmat-kansiossa) ja osoittamalla Laitteisto. PowerBookin sarjanumero löytyy myös akkupaikasta.

Järjestelmän kuvauksen avulla saat yksityiskohtaista tietoa PowerBookistasi, mm. sisäänrakennetun muistin määrän, kovalevyn koon, tietokoneeseen liitetyt laitteet ja tuotteen sarjanumeron.

Halutessasi päästä käsiksi Järjestelmän kuvaukseen valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Tietoja tästä Macista, osoita sitten Lisätietoja tai avaa Ohjelmat/Lisäohjelmat-kansiossa sijaitseva Järjestelmän kuvaus.



Käyttöympäristö

- *Käyttölämpötila:* 10° C - 35° C
- *Korkeus:* enintään 3048 m
- *Suhteellinen kosteus:* 0 % - 90 % ei-kondensoituva

Virtalähde

- *Tulojännite:* Vaihtovirta 100–240 volttia (V), 50/60 hertsiä (Hz)
- *Lähtöjännite:* Tasavirta 24,5 V, 1,875 A

Akku

- *Lähtöjännite:* Tasavirta 10,8 V
- *Kapasiteetti:* 50 wattituntia

Tarkempia tietoja löydät internetistä osoitteista www.apple.com/fi/powerbook ja www.apple.com/fi/support.

Lue tarkasti nämä PowerBookin turvallisuus- ja huolto-ohjeet.

PowerBookin puhdistaminen

Tietokoneen ulkopuolta ja osia puhdistettaessa kannattaa noudattaa seuraavia ohjeita:

- Sammuta PowerBook ja poista akku.
- Puhdista tietokoneen ulkopuoli pehmeällä ja kostealla nukkaamattomalla kankaalla. Varo, ettei kosteutta pääse tietokoneen aukkoihin. Älä suihkuta nestettä tietokoneen päälle.
- Älä käytä puhdistukseen aerosolisuihkeita, liuottimia tai hankausaineita.

PowerBookin näytön puhdistaminen

PowerBookin näyttö puhdistetaan seuraavasti:

- Sammuta PowerBook ja poista akku.
- Kostuta puhdas ja pehmeä nukkaamaton kangas tai paperi vedellä ja pyyhi näyttö. Älä suihkuta nestettä suoraan näytölle.

PowerBookin kuljetus

Jos kuljetat PowerBookia kassissa tai salkussa, varmista, ettei kuljetusväline sisällä irtoneaisia esineitä (esim. paperiliittimiä tai kolikoita), jotka saattaisivat vahingossa joutua tietokoneen sisälle jonkin aukon kautta (esim. optisen aseman aukon kautta).

PowerBookin varastointi

Jos PowerBookia aiotaan säilyttää käyttämättömänä pitkään, PowerBookin akun täydellinen tyhjentyminen kannattaa estää jollakin seuraavista toimenpiteistä:

- Pidä virtalähde kytkettynä.
- Lataa PowerBookin akku täyteen ennen tietokoneen varastointia.

- Lataa PowerBookin akku täyteen ja poista se tietokoneesta varastoimisen ajaksi (tämä on erityisen tärkeää, jos tietokone aiotaan varastoida viittä kuukautta pidemmäksi ajaksi).

Tietokoneen käyttöönottoa ja käyttöä koskevia turvaohjeita

Virtalähteen liittäminen

Jätä aina tilaa virtalähteen ympärille. Tätä laitteistoa ei tule käyttää paikoissa, joissa ilma ei pääse kiertämään virtalähteen tai tietokoneen ympärillä. Muista aina kytkeä virtalähde irti ja poistaa akku ennen tietokoneen avaamista esimerkiksi muistin lisäämistä tai kovalevyn vaihtamista varten.

Varoitus: Käytä ainoastaan tämän PowerBook-tietokoneen mukana tullutta virtalähdettä. Vaikka muiden sähkölaitteiden (kuten muiden PowerBook-mallien ja toisten kannettavien tietokoneiden) virtalähteet saattavat olla samannäköisiä, ne saattavat vaikuttaa haitallisesti tietokoneen toimintaan tai vahingoittaa sitä.

Puhelinlinjan liittäminen sisäiseen modeemiin

Irrota aina puhelinkaapeli ennen kuin avaat tietokoneen esimerkiksi muistin lisäämistä tai kovalevyn poistamista varten.

Varoitus: Modeemin liittäminen digitaaliseen puhelinlinjaan saattaa vahingoittaa modeemia.

PowerBookin käyttö

On aivan normaalia, että PowerBookin pohja lämpenee tietokoneen ollessa käytössä tai akkua ladattaessa. Jos käytät tietokonetta pitkään, aseta se tasaiselle ja tukevalle alustalle. PowerBookin kotelon pohja toimii jäähdytyspintana, joka siirtää lämpöä tietokoneen sisältä viileämpään ulkoilmaan. Tietokoneen pohja on hivenen irti alustasta, jotta sen alla kiertäisi ilma eikä tietokoneen sisäosien lämpötila pääsisi nousemaan liian korkeaksi. Lisäksi tietokone siirtää lämmintä ilmaa ulos kotelon takaosasta.

Varoitus: Älä sijoita PowerBookia tyynylle tai muun pehmeän materiaalin päälle sen ollessa päällä, sillä tämä saattaa tukkia tuuletusaukot (varsinkin takapaneelin tuuletusaukot) ja johtaa tietokoneen ylikuumenemiseen. Älä aseta mitään tietokoneen näppäimistön päälle ennen näytön sulkemista. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että tietokone sammuu ja käynnistyy uudelleen toistuvasti, mikä saattaa tuottaa ylimääräistä lämpöä ja tyhjentää akun. Tietokonetta ei saa koskaan käynnistää niin, että sen kaikki sisäiset ja ulkoiset osat eivät ole paikoillaan. Tietokoneen käyttäminen avattuna tai ilman kaikkia osia voi olla vaarallista ja vahingoittaa tietokonetta.

Yleisiä turvaohjeita

Oman ja laitteen turvallisuuden vuoksi on aina huolehdittava seuraavista varotoimenpiteistä.

Irrota virtajohto pistorasiasta (vedä pistokkeesta, älä johdosta), poista pääakku ja irrota puhelinkaapeli, mikäli:

- olet vaihtamassa tietokoneen osia
- virtajohto rispaantuu tai on muuten vahingoittunut
- tietokoneen koteloon kaatuu nestettä
- tietokone joutuu allttiiksi sateelle tai muulle kosteudelle
- tietokone on pudonnut tai kotelo on muuten vahingoittunut
- epäilet tietokoneen tarvitsevan huoltoa tai korjausta
- haluat puhdistaa kotelon (vain edellä kuvatulla tavalla).

Tärkeää: Ainoa tapa kytkeä virta kokonaan pois päältä on irrottaa tietokoneen virtajohto ja puhelinjohto ja poistaa akku. Pidä ainakin toinen virtajohdon pää helposti käsillä niin, että tietokone voidaan tarvittaessa helposti irrottaa verkkovirrasta.

Varoitus: Tämän tietokoneen virtajohdossa on maadoitettu pistoke. Pistoke käy vain maadoitettuun vaihtovirtapistorasiaan. Jos käyttämäsi pistorasia on maadoittamaton, ota yhteyttä sähkömieheen, joka vaihtaa pistorasian maadoitettuun pistorasiaan. Älä väheksy maadoituksen merkitystä!

Pidä aina huolta seuraavista seikoista:

- Pidä tietokone etäällä nesteistä (juomista, pesualtaista, ammeista, suihkukopeista).
- Suojaa tietokone kosteudelta, sateelta, lumelta jne.
- Lue huolellisesti käyttöönotto-ohjeet ennen tietokoneen kytkemistä verkkovirtaan.
- Pidä nämä ohjeet itsesi ja muiden tietokoneen käyttäjien ulottuvilla.
- Noudata kaikkia tietokoneen käsittelystä annettuja ohjeita ja varoituksia.

Tärkeää: Sähkölaitteet voivat väärinkäytettyinä olla vaarallisia. Tämän ja vastaavanlaisien tuotteiden käytön pitäisi aina tapahtua aikuisen valvonnassa. Älä päästä lapsia käsiksi sähkölaitteiden sisäosiin äläkä anna lasten käsitellä kaapeleita.

Varoitus: Älä missään tapauksessa työnnä esineitä tämän tuotteen kotelossa olevien aukkojen läpi. Tällainen toiminta on vaarallista ja saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran.

Akku

Varoitus: Akun korvaaminen väärentyyppisellä akulla saattaa aiheuttaa räjähdysvaaran. Käytettyä akkua hävitettäessä on noudatettava paikallisia ympäristömääräyksiä. Älä puhko tai polta akkua.

Liittimet ja portit

Älä työnnä liitintä porttiin väkisin. Jos et saa liitettyä liitintä porttiin suhteellisen helposti, se ei luultavasti ole yhteensopiva portin kanssa. Varmista, että liitin sopii porttiin ja että olet asettanut liittimen oikeaan asentoon porttiin nähden.

Kuulovaurioilta suojautuminen

Varoitus: Nappikuulokkeiden tai tavallisten kuulokkeiden käyttäminen kovalla äänenvoimakkuudella saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita. Ajan kuluessa voit sopeutua korkeampaan äänenvoimakkuuteen niin, että se kuulostaa normaalilta vaikka saattaakin vahingoittaa kuuloasi. Säädä PowerBookin äänenvoimakkuus turvalliselle tasolle, ettei näin pääse tapahtumaan. Jos korvasi soivat, vähennä äänenvoimakkuutta tai keskeytä musiikin kuuntelu nappikuulokkeilla tai kuulokkeilla.

Apple ja ympäristö

Apple Computer Incorporated tekee parhaansa, jotta sen toiminnan ja tuotteiden haitalliset ympäristövaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset.

Lisätietoja

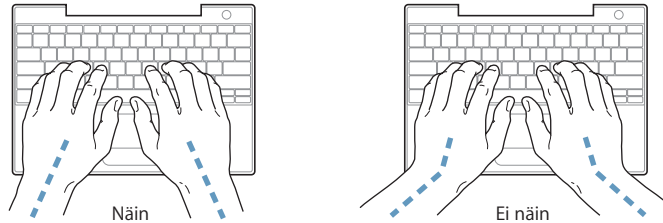
Vieraile osoitteessa www.apple.com/environment/summary.html.

Ergonomia

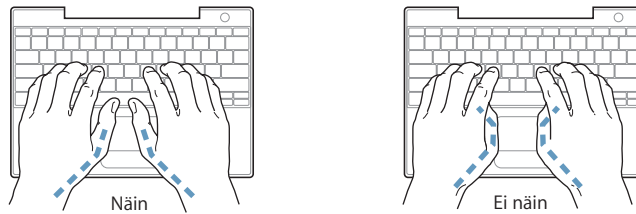
Ohessa annetaan vinkkejä terveellisen työympäristön luomiseen.

Näppäimistö ja ohjauslevy

Hartioiden tulisi olla rentoina näppäimistöä ja ohjauslevyä käytettäessä. Olka- ja kyynärvarren tulisi olla keskenään suoraa kulmaa hivenen suuremmassa kulmassa, ranteen ja käden suurinpiirtein suorassa kulmassa.



Kirjoita sekä käytä ohjauslevyä kevyin painalluksin ja anna käsien ja sormien olla rentoina. Vältä peukaloiden kiertymistä kämmenten alle.



Käsien asennon muuttelu vähentää niiden rasittumista. Pitkä, tauoton työskentely saattaa aiheuttaa joillekin tietokoneen käyttäjille käsi-, ranne- tai käsivarsivaivoja. Mikäli käsien, ranteiden tai käsivarsien vaivat alkavat olla jatkuvia, on syytä ottaa yhteyttä lääkäriin.

Tuoli

Paras työtuoli on säädettävä ja miellyttävän tukeva. Tuolin korkeus tulisi säätää niin, että jalkojen ollessa tasaisesti lattialla reidet ovat vaakasuorassa. Tuolin selkänöjan pitäisi tukea alaselkää (ristiselkää). Säädä selkänöja itsellesi sopivaksi tuolin valmistajan ohjeiden mukaan.

Tuolia on ehkä nostettava, jotta kyynärvarret ja kädet olisivat oikeassa kulmassa näppäimistöön nähden. Jos jalkaterät eivät tällöin lepää lattialla, käytä korkeudeltaan ja kallistukseltaan säädettävää jalkatukea. Toinen vaihtoehto on madaltaa työpöytä. Voit myös käyttää näppäimistötasoa, joka on muuta työtasoa alempana.

Ulkoinen hiiri

Mikäli käytössä on ulkoinen hiiri, se tulee sijoittaa näppäimistön korkeudelle ja sen liikkuttamista varten pitää olla riittävästi tilaa.

Sisäänrakennettu näyttö

Aseta näyttö sellaiseen kulmaan, että valot ja ikkunat aiheuttavat mahdollisimman vähän heijastuksia ja häikäisyä. Jos näyttö ei tunnu liikkuvan, älä runno sitä väkisin.

Näyttöä ei ole tarkoitettu avautumaan yli 140 asteen kulmaan.

Näytön kirkkautta ja kontrastia on ehkä tarpeen säätää, mikäli tietokone siirretään työpisteestä toiseen tai valaistus muuttuu.

Lisätietoja

Vieraile osoitteessa www.apple.com/about/ergonomics.

Tietokoneesi avulla voit liikkua World Wide Webissä, lähettää sähköpostia ystäville ja sukulaisille ja chatata reaaliajassa internetin kautta. Ota internet-yhteys seuraavien tarkkojen ohjeiden avulla.

Kun ensimmäisen kerran käynnistät Mac OS X:n, käyttöönottopuri auttaa sinua internet-määrittelyjen teossa.

Jos et ole vielä käyttänyt käyttöönottopuria, voit käyttää sitä nyt. Avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Verkko. Avaa sitten Verkon käyttöönottopuri osoittamalla Avustuspainiketta. Jos et halua käyttää Verkon käyttöönottopuria, voit tehdä asetukset itse tässä liitteessä annettujen ohjeiden avulla.

On olemassa neljänlaisia internet-yhteyksiä:

- **Puhelinlinjan kautta otettava yhteys:** Tietokone on liitetty pistorasiaan puhelinjohdolla (malleissa, joissa on modeemi).
- **Nopea DSL- tai kaapelimodeemiyhteys:** Tietokone on liitetty erityiseen, internet-palveluntarjoajalta saatuun modeemiin ethernet-kaapelia käyttäen.
- **Langaton AirPort Extreme -yhteys:** Tietokone on langattomassa yhteydessä internetiin AirPort Extreme -tukiaseman tai AirPort Expressin kautta.
- **Paikallisverkkoyhteys (LAN):** Tietokone on liitetty paikallisverkkoon ethernet-kaapelia käyttäen. Tällainen yhteys on yleinen työpaikoilla.

Ennen internet-yhteyden muodostamista:

Internet-yhteys edellyttää internet-palveluntarjoajalta hankittavaa liittymää. Käytä tämän liitteen tietoja internet-yhteyden määrittelyssä.

Huomaa: Jos haluat käyttää palveluntarjoajana America Onlinea, ohita käyttöönottopurin internet-asetusten vaihe. Asenna America Onlinen Mac OS X -versio ja seuraava käyttöönotto-ohjeita.

Pyydä tarvitsemasi yhteystiedot palveluntarjoajalta tai verkon ylläpitäjältä. Seuraavassa osiossa ("Tarvittavien tietojen kokoaminen") annetaan lisätietoja eri yhteystapojen määrittelyssä tarvittavista tiedoista.

Jos samassa paikassa on toinen, jo internet-yhteydessä oleva tietokone, voit ehkä käyttää sen asetuksia.

Asetusten tarkistaminen Mac OS X -tietokoneelta:

- Avaa Järjestelmäasetusten Verkko-osio.
- Valitse yhteystapa Näytä-ponnahdusvalikosta.
- Kopioi haluamasi määrittelyt.

Asetusten tarkistaminen Mac OS 9 -tietokoneelta:

- Avaa TCP/IP-säädin.
- Valitse yhteystapa Kytkeä-ponnahdusvalikosta.
- Valitse määrittelytapa Määrittelytapa-ponnahdusvalikosta.
- Kopioi IP-osoite, aliverkon maski ja reitittimen osoite vastaavista kentistä.

Asetusten tarkistaminen Windows PC:stä:

Yhteystiedot ovat Windows-tietokoneella kahdessa paikassa.

- Kun haluat löytää IP-osoitteen ja aliverkon maskin, avaa "Verkko- ja Internet-yhteydet" -kohta.
- Kun haluat löytää tietoja käyttäjätunnuksista, avaa Käyttäjätilit-kohta.

Voit kirjoittaa tiedot suoraan seuraaville sivuille ja syöttää tiedot myöhemmin käyttöön-ottoapuriin.

Jos käytössäsi on puhelinlinjan kautta toimiva tavallinen modeemi, liitä puhelinjohto (tulee useimpien Macintosh-tietokoneiden mukana) tietokoneen modeemiporttiin ja puhelinpistorasiaan. Jos käytössäsi on DSL- tai kaapelimodeemi, seuraa modeemin mukana tulleita ohjeita modeemin asennuksessa.

Tarvittavien tietojen kokoaminen

Voit kirjoittaa internet-palveluntarjoajalta, verkon ylläpitäjältä tai muulta tietokoneelta saamasi tiedot näille sivuille ja syöttää ne sitten myöhemmin Verkon käyttöön-ottoapuriin.

Puhelinlinjan kautta otettavaa yhteyttä varten tarvitaan seuraavat tiedot:

- Palveluntarjoajan nimi
- Käyttäjätunnus
- Salasana
- Internet-palveluntarjoajan numero
- Vaihtoehtoinen puhelinnumero
- Numero ulkolinjan valitsemista varten

DSL-, kaapelimodeemi-, LAN- tai langatonta AirPort Extreme -yhteyttä varten tarvitaan seuraavat tiedot:

- Valitse ensin yhteystapa (jos et tiedä sitä, tiedustele asiaa järjestelmän ylläpitäjältä tai internet-palveluntarjoajalta):
 - Käsini
 - Käyttäen DHCP:tä kiinteällä osoitteella
 - Käyttäen DHCP:tä
 - Käyttäen BootP:tä
 - PPP

Jos et tiedä, mitä tapaa käyttää, "Käyttäen DHCP:tä"-vaihtoehdon valinta voi olla hyvä idea, koska tällöin verkko tarjoaa sinulle useimmat vaaditut tiedot automaattisesti.

Jos valitsit "Käsini" tai "Käyttäen DHCP:tä kiinteällä osoitteella", tarvitset seuraavat tiedot:

- IP-osoite
- Aliverkon maski
- Reitittimen osoite

Huomaa: Jos valitsit "Käyttäen DHCP:tä kiinteällä osoitteella", et tarvitse aliverkon maskia tai reitittimen osoitetta.

Jos valitsit "Käyttäen DHCP:tä", kokoa seuraavat valinnaiset tiedot (kysy internet-palveluntarjoajalta tarvitaanko niitä):

- DHCP-asiakas ID
- DNS-palvelimet

Jos valitsit ”PPP” (PPPoE-yhteyksiä varten), tarvitset seuraavat tiedot:

- Palveluntarjoaja
- Käyttäjätunnus
- Salasana
- PPPoE-palvelunimi

Alla olevat tiedot ovat valinnaisia. Kysy internet-palveluntarjoajalta tai järjestelmän ylläpitäjältä tarvitaanko niitä.

- DNS-palvelimet
- Domain-nimi
- Välipalvelin

Tietojen syöttäminen

Kun olet saanut määrittelytiedot internet-palveluntarjoajalta tai verkon ylläpitäjältä, avaa verkon käyttöönottoapuri osoittamalla Verkko-asetuksien Avusta-painiketta tai syötä tiedot käsin.

Syötä tiedot käsin seuraamalla valitsemaasi yhteystapaan liittyviä vaiheita.

- Puhelinmodeemi ja Point-to-Point Protocol (PPP) -yhteys (lisätietoja sivulla 80)
- Kaapelimodeemi-, DSL- tai LAN-yhteys seuraavia määrittelyitä käyttäen:
 - Käsin (lisätietoja sivulla 84)
 - DHCP (lisätietoja sivulla 85)
 - PPPoE (lisätietoja sivulla 86)
- Langaton AirPort Extreme -yhteys (lisätietoja sivulla 87)

Puhelinlinjan kautta muodostettavat PPP-yhteydet

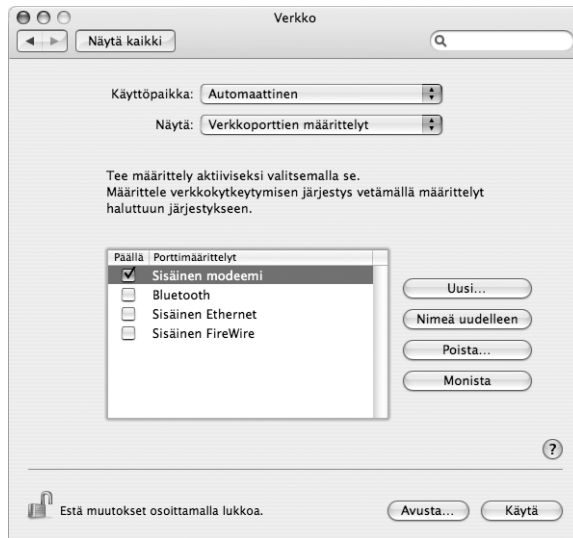
Puhelinmodeemi on yleisin tapa internet-yhteyden ottamiseen. Modeemisi ottaa yhteyden internet-palveluntarjoajaan Point-to-Point Protocol (PPP) -menetelmän avulla.

Varmista, että modeemi on liitetty puhelinlinjaan ja että internet-palveluntarjoajalta saamasi tiedot ovat lähettyvillä (lisätietoja sivulla 79).

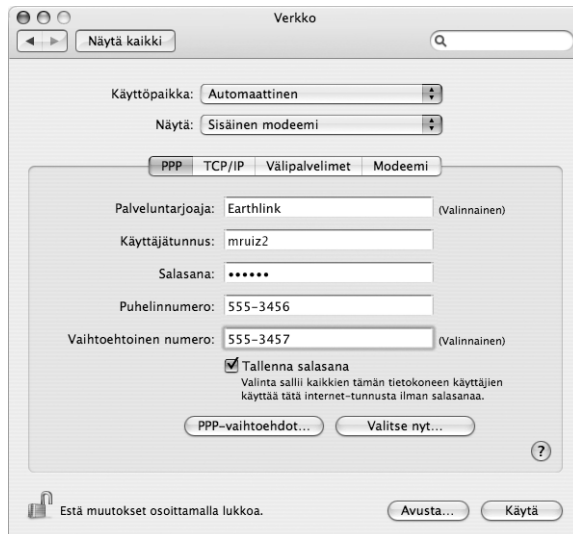
Verkkoasetusten tekeminen sisäisen modeemin portin kautta otettavaa yhteyttä varten:

- 1 Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Verkko.

- 3 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta Verkkoporttien määrittelyt ja merkitse Sisäinen modeemi -kohdan vieressä oleva Päällä-valintaneliö.



- 4 Tee sisäisestä modeemista ensisijainen verkkokytkeä siirtämällä se ensimmäiseksi Porttimäärittelyt-luettelossa.
- 5 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta Sisäinen modeemi ja osoita PPP.
- 6 Syötä palveluntarjoajan tiedot ja osoita Käytä.



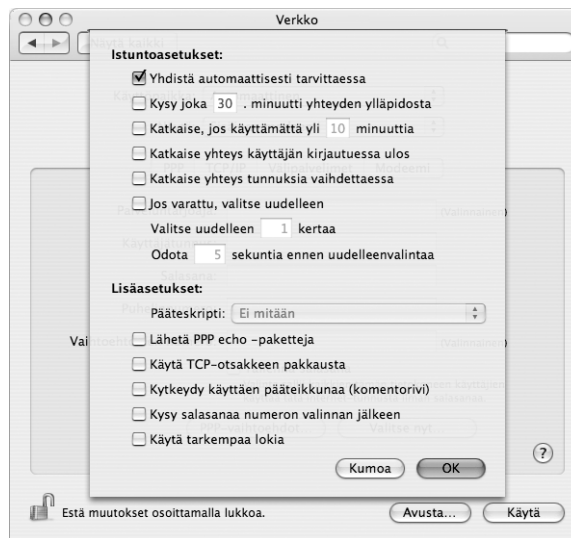
Internet-määrittelyjen testaus:

- 1 Avaa Ohjelmat-kansiossa oleva Internet-yhteys-ohjelma.
- 2 Osoita tarvittaessa Sisäinen modeemi -symbolia.
- 3 Kirjoita valittava puhelinnumero, käyttäjätunnus ja tarvittaessa salasana.
- 4 Osoita Yhdistä.

Internet-yhteys soittaa palveluntarjoajan numeroon ja muodostaa yhteyden.

Aseta automaattinen yhteydenotto TCP/IP-ohjelmaa (kuten selainta tai sähköpostia) käynnistettäessä seuraavasti:

- 1 Osoita PPP-vaihtoehdot (Verkko-asetusten PPP-välilehdellä).
- 2 Valitse "Yhdistä automaattisesti tarvittaessa"-valintaneliö.



- 3 Osoita OK ja Käytä.

DSL-, kaapelimodeemi- ja LAN-internet-yhteydet

Jos muodostat internet-yhteyden käyttäen DSL- tai kaapelimodeemia tai ethernet LAN -yhteyttä, kysy internet-palveluntarjoajalta tai verkon ylläpitäjältä, miten internet-yhteys on muodostettava:

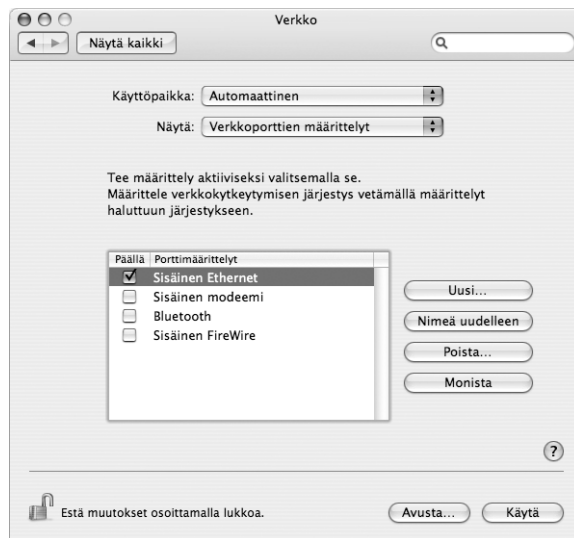
- **Käsin:** Kun määrittely tehdään käsin, internet-palveluntarjoaja tai verkon ylläpitäjä antaa pysyvän IP-osoitteen ja muut tiedot, jotka syötetään Verkko-asetuksiin.
- **Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) -yhteyttä käyttäen:** Jos yhteys määritellään DHCP:tä käyttäen, tarvittavat tiedot saadaan automaattisesti DHCP-palvelimelta.

- **Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) -yhteyttä käyttäen:** Jos käytetään DSL-modeemia ja internet-yhteyden solmimiseen vaaditaan käyttäjätunnus ja salasana, sinun on ehkä määriteltävä verkko käyttämään PPPoE:tä.

Varmista, että internet-palveluntarjoajan antamat tiedot ovat lähettyvillä, kun teet verkkomäärittelyjä (lisätietoja sivulla 79).

Verkko-asetusten määrittely sisäänrakennettua ethernet-porttia varten:

- 1 Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Verkko.
- 3 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta Verkkoporttien määrittelyt.
- 4 Merkitse Sisäinen Ethernet -kohdan vieressä oleva Päällä-valintaneliö.



- 5 Tee sisäisestä ethernetistä ensisijainen verkkokytkeä siirtämällä se ensimmäiseksi Porttimääritykset-luettelossa.

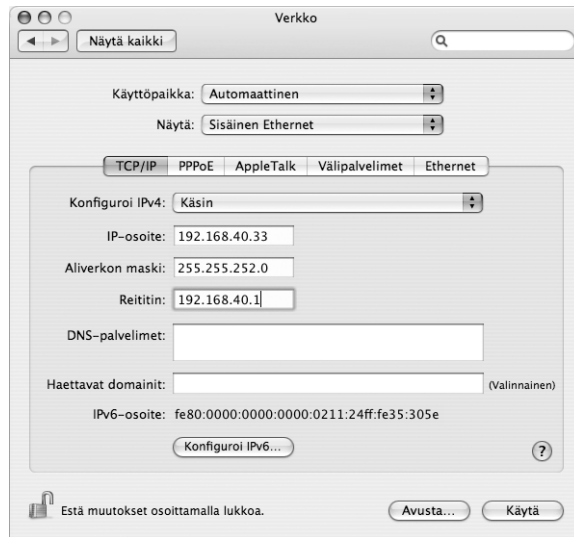
Seuraa sitten internet-palveluntarjoajan tai verkon ylläpitäjän ohjeita verkon määrittelemiseen käsin käyttäen DHCP:tä tai PPPoE:tä.

Käsin tehtävä määrittely

Pidä palveluntarjoajan antamat staattinen IP-osoite, reitittimen osoite ja aliverkon maski lähettyvillä (lisätietoja sivulla 79).

Määrittelyjen tekeminen käsin:

- 1 Valitse Verkko-asetusten Näytä-ponnahdusvalikosta Sisäinen Ethernet.
- 2 Osoita tarvittaessa TCP/IP.
- 3 Valitse Konfiguroi IPv4 -ponnahdusvalikosta Käsin.



- 4 Kirjoita tiedot vastaaviin kenttiin.
- 5 Osoita Käytä.

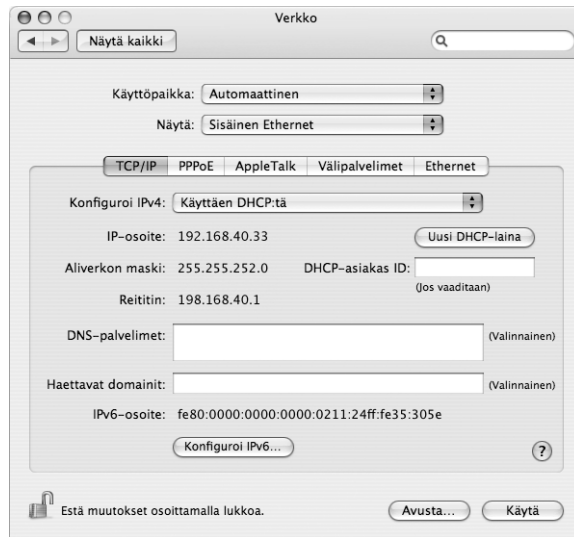
Kun verkko on määritelty, yhteys on valmis. Avaa selain (tai joku muu TCP/IP-ohjelma) ja testaa internet-yhteys.

DHCP-määrittely

Kun olet tehnyt DHCP-määrittelyt, DHCP-palvelin antaa automaattisesti tarvittavat verkotiedot.

DHCP-määrittelyn tekeminen:

- 1 Valitse Verkko-asetusten Näytä-ponnahdusvalikosta Sisäinen Ethernet.
- 2 Osoita tarvittaessa TCP/IP.
- 3 Valitse Konfiguroi IPv4 -ponnahdusvalikosta Käyttäen DHCP:tä.



- 4 Osoita Käytä.

Avaa selain (tai joku muu TCP/IP-ohjelma) ja testaa internet-yhteys.

Huomaa: Sinun ei tarvitse välittää DHCP-asiakas ID- ja Haettavat domainit -kentistä, jollei internet-palveluntarjoajasi nimenomaan neuvo sinua täyttämään niitä.

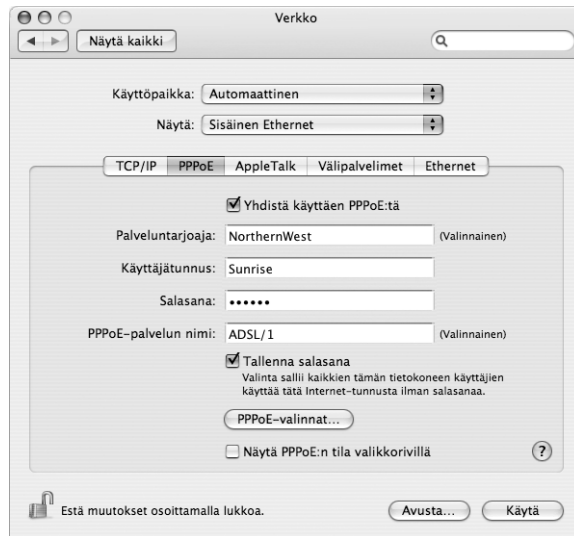
PPPoE-määrittely

Jotkut DSL-perustaiset internet-palveluntarjoajat käyttävät Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) -yhteyttä. Jos käytetään DSL-modeemia ja internet-yhteyden solmimiseen vaaditaan käyttäjätunnus ja salasana, tiedustele internet-palveluntarjoajaltasi, onko yhteys solmittava käyttäen PPPoE:tä.

PPPoE-määrittely:

Pidä palveluntarjoajalta saamasi käyttäjätunnus, salasana ja (tarvittaessa) DNS-osoite lähettyvillä, kun teet verkkoasetuksia (lisätietoja sivulla 79).

- 1 Valitse Verkko-asetusten Näytä-ponnahdusvalikosta Sisäinen Ethernet.
- 2 Osoita PPPoE ja valitse "Yhdistä käyttäen PPPoE:tä".

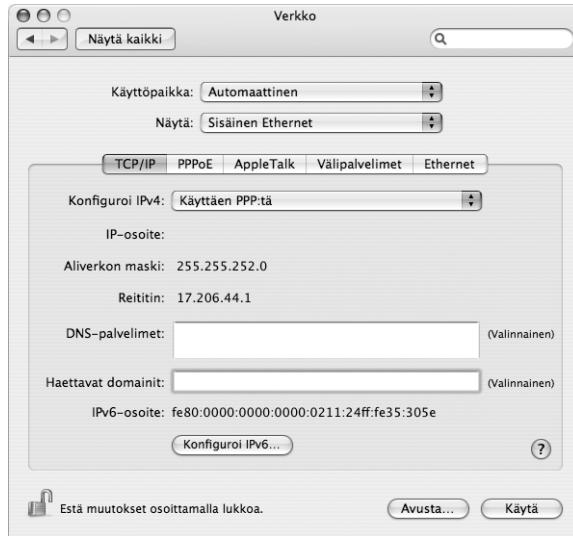


- 3 Kirjoita tiedot vastaaviin kenttiin. Jos haluat kaikkien tietokoneen käyttäjien käyttävän samaa yhteydenottoa, valitse "Tallenna salasana".

Huomaa: Yhteys valitaan muodostumaan automaattisesti TCP/IP-ohjelmaa (kuten selainta tai sähköpostia) käynnistettäessä osoittamalla PPPoE-valinnat ja valitsemalla "Yhdistä automaattisesti tarvittaessa".

- 4 Osoita TCP/IP ja valitse Konfiguroi IPv4 -ponnahdusvalikosta Käyttäen PPP:tä tai Käsini (internet-palveluntarjoajan antamien ohjeiden mukaisesti). Jos palveluntarjoajalta on saatu staattinen IP-osoite, valitse Käsini ja kirjoita osoite IP-osoite-kenttään.

5 Kirjoita nimipalvelimien (DNS) osoitteet asianmukaiseen kenttään.



6 Osoita Käytä.

Kun olet konfiguroinut verkon, internet-yhteys on valmis. Avaa selain tai joku muu TCP/IP-ohjelma ja testaa internet-yhteys.

Tärkeää: Jos et valinnut automaattista yhteydenottoa, sinun on avattava Internet-yhteysohjelma, valittava oikea määrittely ja osoitettava Yhdistä. Tarkempia tietoja saat valitsemalla näytön yläreunan valikkoriviltä Ohjeet > Internet-yhteysohjeet.

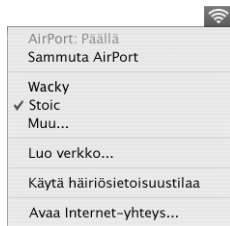
Langaton AirPort Extreme -yhteys

AirPort Extreme -verkko ja internet-yhteys voidaan määrittellä käyttäen AirPortin käyttöönottoapuria, joka sijaitsee Ohjelmat/Lisäohjelmat-kansiossa. Käyttöönottoapuri auttaa sinua määrittelemään AirPort Extreme -tukiaseman tai AirPort Expressin ja asettaa tietokoneen käyttämään AirPort Extremeä. Saat lisätietoja tukiasemasta tutustumalla sen mukana tulleeseen dokumentaatioon.

Jos AirPort Extreme -tukiasema tai AirPort Express on jo määritelty, AirPort Extreme -kortti voi yleensä ottaa siihen yhteyden välittömästi.

AirPort Extreme -verkkoyhteyden käytettävyyden tarkistaminen:

- Osoita valikkorivin AirPort-tilasymbolia ja valitse jokin AirPort-verkoista.



Jos luettelossa ei näy AirPort-verkkoa, voit tarkistaa ja muuttaa asetuksia AirPortin käyttöönottoapurin tai Järjestelmäasetusten Verkko-osion avulla.

AirPort Extreme -yhteyden määrittelemisen käsin

Jos määrittelet yhteyden käsin, pyydä järjestelmän ylläpitäjältä seuraavat tiedot, koska käsin määriteltävässä yhteydessä käytetään etukäteen jaettuja palvelinten ja tietokoneiden osoitteita.

Jos määrittelet yhteyden käyttäen DHCP:tä, tietokone saa suurimman osan tiedoista verkosta automaattisesti, joten tiedustele järjestelmän ylläpitäjältä, mitä tietoja tarvitaan.

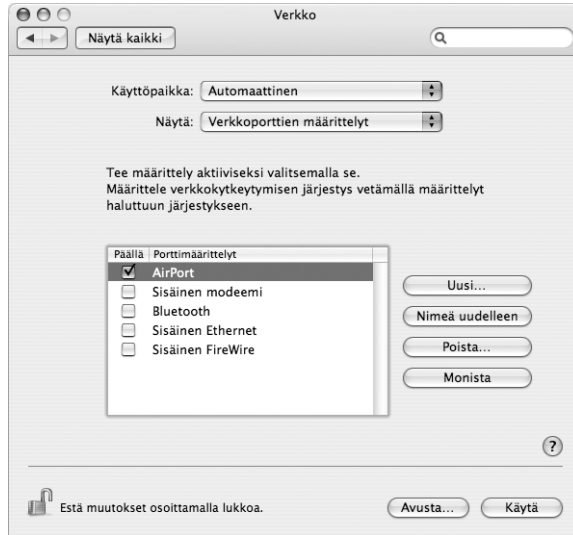
- Nimipalvelimien (DNS) osoitteet, mikäli tarpeellisia
- IP-osoitteen määrittely joko käyttäen DHCP:tä tai käsin
- IP-osoite
- Reitittimen osoite
- Aliverkon maski
- Salasana tarvittaessa

Varmista seuraavaksi, että AirPortin yhteysvalinnat ovat aktiivisia Järjestelmäasetuksissa.

Verkko-asetusten määrittely AirPort Extreme -yhteyttä varten:

- 1 Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Verkko.
- 3 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta Verkkoporttien määrittelyt.

4 Merkitse AirPort-kohdan vieressä oleva Päällä-valintaneliö.

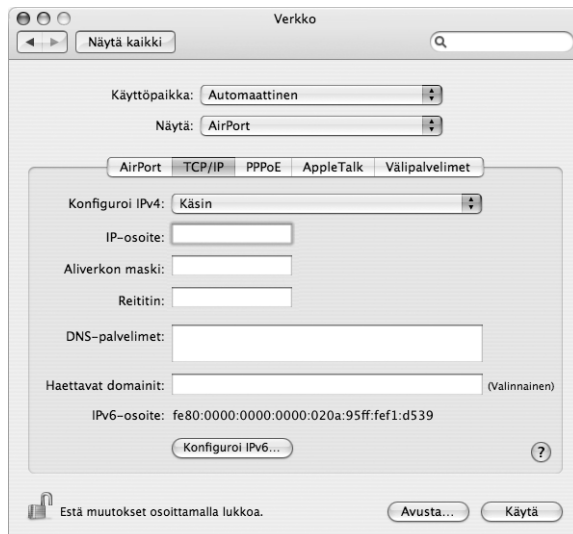


Seuraa sitten internet-palveluntarjoajan tai verkon ylläpitäjän ohjeita verkon määrittelemiseen käsin tai käyttäen DHCP:tä. Jos määrittelet verkon itse, saattaa olla helpompaa määritellä verkko käyttämään DHCP:tä, koska palvelin jakaa IP-osoitteet automaattisesti.

5 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta AirPort.

6 Osoita tarvittaessa TCP/IP.

7 Valitse Konfiguroi IPv4 -ponnahdusvalikosta joko Käsin tai Käyttäen DHCP:tä.



- Jos valitsit *Käsin*, kirjoita muut tiedot vastaaviin kenttiin.
 - Jos valitsit *Käyttäen DHCP:tä*, sinun ei tarvitse kirjoittaa mitään muita tietoja, ellei järjestelmän ylläpitäjä ole neuvonut sinua tekemään niin.
- 8 Osoita AirPort ja valitse asetukset, joilla liitytään AirPort Extreme -verkkoon tietokoneen uudelleenkäynnistyksen tai lepotilasta heräämisen jälkeen.
- 9 Osoita Käytä.

Kun olet määritellyt AirPort-asetukset, olet valmis muodostamaan yhteyden.

AirPort Extreme -yhteyden testaus:

- Osoita valikkorivin AirPort-tilasymbolia ja valitse Käynnistä AirPort.

Kaikkien kantavuusalueen sisällä olevien AirPort Extreme -verkkojen pitäisi näkyä valikkorivillä.

Yhteyden vianetsintä

Kaapelimodeemi-, DSL- ja LAN-internet-yhteydet

Jos yhteyden ottaminen internetiin ei onnistu modeemilla, DSL:llä tai paikallisen verkon kautta (LAN), lue seuraavat ohjeet.

Tärkeää: Modeemia koskevat ohjeet eivät koske LAN-käyttäjiä. LAN-käyttäjillä saattaa olla käytössään keskittimiä, kytkimiä tai reitittämiä, joita kaapeli- ja DSL-modeemien käyttäjillä ei ole. LAN-käyttäjien tulisi ongelmatilanteissa kääntyä verkon ylläpitäjän, ei internet-palveluntarjoajan, puoleen.

Tarkista kaapelit ja virtalähteet

Varmista, että kaikki modeemikaapelit ovat tiukasti paikoillaan, mukaan lukien modeemin virtajohto, modeemin tietokoneeseen yhdistävä kaapeli ja modeemin pistorasiaan liittävä kaapeli. Tarkista kaikki ethernet-keskittimiin ja -reitittämiin kytketyt kaapelit ja virtalähteet.

Laita modeemi pois päältä ja takaisin päälle ja nollaa modeemilaitteisto

Sammuta DSL- tai kaapelimodeemi ja käynnistä se parin minuutin päästä uudestaan. Jotkin internet-palveluntarjoajat suosittelavat modeemin virtajohdon irrottamista. Jos modeemissa on nollauspainike, voit painaa sitä ennen tai jälkeen uudelleenkäynnistyksen.

PPPoE-yhteydet

Jos et saa yhteyttä internet-palveluntarjoajaan käyttäen PPPoE:tä, tarkista ensin kaapelit ja virtalähteet, sammuta sitten modeemi hetkeksi ja käynnistä se sitten uudelleen ja nollaa modeemin laitteisto.

Tarkista Järjestelmäasetukset

- 1 Valitse valikkoriviltä Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Verkko.
- 3 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta Verkkoporttien määrittelyt.
- 4 Vedä Sisäinen Ethernet porttimäärittelyluettelon alkuun.
- 5 Valitse Näytä-ponnahdusvalikosta Sisäinen Ethernet.
- 6 Osoita PPPoE.
- 7 Valitse "Yhdistä käyttäen PPPoE:tä".
- 8 Tarkista, että olet kirjoittanut internet-palveluntarjoajalta saamasi tiedot oikein Käyttäjätunnus-kenttään.
- 9 Jos tallensit salasanan, varmista, että se on oikein kirjoittamalla se uudelleen.
- 10 Osoita TCP/IP. Varmista, että olet syöttänyt palveluntarjoajalta saamasi tiedot oikein.
- 11 Osoita Käytä.

Verkkoyhteydet

Jos internet-yhteys jaetaan kahden tai useamman tietokoneen kesken, varmista, että verkkoasetukset on tehty sopivalla tavalla. Sinun on tiedettävä, tarjoaako internet-palveluntarjoaja yhden vai useampia IP-osoitteita (yhden jokaiselle koneelle).

Jos käytössä on vain yksi IP-osoite, sinulla on oltava yhteyden jakamiseen kykenevä NAT-reititin (network address translation). Lisätietoja käyttöönotosta saat reitittimen mukana tulleesta dokumentaatiosta tai verkon ylläpitäjältä. AirPort Extreme -tukiasema voidaan käyttää yhden IP-osoitteen jakamiseen monen tietokoneen kesken. Lisätietoja AirPort Extreme -tukiasemasta saat näytöllä näkyvistä ohjeista tai Applen AirPort-sivuilta osoitteesta www.apple.com/fi/airport.

Jos ongelma ei ratkea näiden vianetsintäohjeiden avulla, ota yhteyttä internet-palveluntarjoajaasi.

Onko sinulla kysyttävää? Ohessa kymmenen uusien PowerBook-käyttäjien useimmin esittämää kysymystä.

Internet-yhteys ei tunnu toimivan. Kuinka yhteys määritellään?

Internet-yhteyksiä on monenlaisia. Yhteys voidaan muodostaa esimerkiksi käyttäen tavallista modeemia, DSL-modeemia, langatonta AirPort-yhteyttä tai ethernet-verkkoa. Sinun on syötettävä Mac OS X:ään tiedot yhteystavasta, internet-palveluntarjoajasta tai verkosta. Ensimmäinen vaihe yhteyden määrittelyssä on koota käyttämäsi yhteystä varten tarvittavat tiedot. Tarvittavat tiedot ja ohjeet yhteystyyppiin määrittelyä varten annetaan liitteessä C, "Internet-yhteyden muodostaminen" sivulla 77. Tietokoneessasi on myös Verkon käyttöönottopuri, joka auttaa internet-yhteyden asettamisessa.

Kuinka kirjoitin määritellään? Onko se yhteensopiva PowerBookin kanssa?

Aloita kytkemällä kirjoitin ja asentamalla tarvittavat ohjelmat kirjoittimen mukana tulevien ohjeiden mukaisesti. Avaa seuraavaksi Järjestelmäasetukset ja osoita Tulostus ja faksaus -symbolia. Määrittele PowerBook käyttämään kirjoitinta Tulostus ja faksaus -osion avulla. Mac-ohjeista löydät paljon hyödyllistä tietoa kirjoittimien käyttöönotosta (etsi hakusanalla "kirjoitin"). Katso myös tämän oppaan kappale "Yhdistäminen kirjoittimeen" sivulla 27.

Jos kirjoitin ei toimi toivomallasi tavalla, sinun on ehkä tarkistettava, onko valmistajan web-sivuilla päivitettyjä kirjoitinohjaimia. Useimmiten uusien kirjoitinohjelmisto on saatavissa verkosta.

Jos lähetit tulostustyön kirjoittimeen, mutta se ei tulostu, tarkista Dockin kirjoitinsymbolia osoittamalla, ettei työtä ole pysäytetty tai keskeytetty. (Jos Dockissa ei näy symbolia, avaa Ohjelmat/Lisäohjelmat-kansiossa oleva Kirjoittimen asetustyökalu ja kaksoisosoita kirjoittimen nimeä.) Jos ikkunassa lukee "Työt pysäytetty", osoita Aloita työt -painiketta. Jos tulostustyön kohdalla näkyy "Pysäytä", jatka tulostamista osoittamalla työn nimeä ja sitten Jatka-painiketta. Jos tulostus on keskeytynyt teknisen virheen vuoksi, voit poistaa työn valitsemalla sen ja osoittamalla Poista-painiketta. Yritä sitten tulostaa työ uudelleen.

Kuinka Mac OS X -käyttöliittymä toimii?

Uusilla Mac OS X -käyttäjillä on usein erilaisten toimintojen suorittamiseen liittyviä kysymyksiä. Mac OS X:ään liittyviä tietoja löydät parhaiten Mac-ohjeista. Ne sisältävät tarpeellista tietoa uusille käyttäjille, Windowsista Mac OS:ään siirtyville käyttäjille ja entisille Mac OS 9 -käyttäjille. Avaa Mac-ohjeet valitsemalla näytön yläosassa olevalta Finderin valikkoriviltä Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsi sieltä uusille käyttäjille tarkoitetut tiedot. Suurin osa käyttäjiä kiinnostavista tiedoista koskee Finderia, joten kannattaa myös kokeilla hakusanaa "Finder".

Kuinka PowerBookin akun käyttöaikaa pidennetään?

Energiansäästäjä-asetusten avulla voit pidentää akun käyttöaikaa määrittelemällä kuinka nopeasti tietokoneen pitää mennä nukkumaan tai himmentää näyttö. Avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Energiansäästäjä-symbolia. Valitse asetukset, jotka soveltuvat omaan tietokoneen käyttöösi. Akun käyttöaika saattaa lyhentyä, jos käytät oheislaitteita (esim. kovalevyjä), jotka saavat virtansa tietokoneesta. Voit pidentää akun käyttöaikaa irrottamalla tällaiset laitteet tietokoneesta. Voit myös ostaa ylimääräisen akun, joka voidaan vaihtaa tietokoneeseen virran ollessa vähissä. Lisätietoja akun säästämisestä on kappaleessa "Akunsäästövinkejä" sivulla 51.

Mitään ei tapahdu, kun asetan levyn optiseen asemaan. Mistä tiedän, onko levy yhteensopiva optisen aseman kanssa?

Poista levy asemasta painamalla levynpoistonäppäintä (⏏). Applen kelkaton optinen asema tukee vain pyöreitä, halkaisijaltaan 12 cm levyjä. Optinen asema ei tue kuin standardinmukaisia ja pyöreitä levyjä. Lisätietoja epästandardeista levyistä löytyy Applen tukisivuilta osoitteesta www.apple.com/fi/support hakusanaalla "nonstandard discs".

Varoitus: Muun kuin vakiomallisen levyn asettaminen optiseen asemaan saattaa vahingoittaa asemaa.

Kuinka PowerBookiin liitetään näyttö tai televisio?

PowerBookissa on mini-DVI–DVI-sovitin ja mini-DVI–VGA-sovitin, joiden avulla voit liittää tietokoneeseen lähes minkä tahansa projektorin, tavallisen näytön tai litteän näytön. Television liittämiseen komposiitti- tai S-video-liitäntän kautta tarvitaan erikseen hankittava mini-DVI–Video-sovitin. PowerBookin mukana tulevat sovitimet on esitelty sivulla 5. Lisätietoja näyttöjen ja muiden laitteiden liittamisestä on sivulla 43.

Unohdin salasanan. Kuinka se palautetaan?

Voit palauttaa ylläpitäjän salasanan. Salasanan palautuksesta annetaan lisätietoja sivulla 63.

Kuulen tuulettimen käynnistyvän ja PowerBook tuntuu lämpenevän aika lailla.**Onko tämä normaalia?**

Kun PowerBook on käynnissä, se on suunniteltu pitämään itsensä turvallisessa käyttölämpötilassa. Tuuletin käynnistyy ja pysyy päällä pitääkseen PowerBookin normaalissa käyttölämpötilassa. PowerBookin pohja saattaa lämmetä, koska se on suunniteltu johtamaan lämpöä pois kotelosta. Tämä on aivan normaalia. Lisätietoja annetaan kohdassa "PowerBookin käyttö" sivulla 72.

Ohjelma tai Mac OS X ei tunnu toimivan oikein.**Onko Mac OS X asennettava uudelleen?**

Vianetsinnässä käyttäjän on selvitettävä useita asioita, kuten toistuuko ongelma aina tiettyä ohjelmaa käytettäessä, liittyykö ongelma käyttöjärjestelmään vai onko vika laitteistossa. Yritä ennen uudelleenasennusta analysoida ongelma kappaleessa "Vianetsintä" sivulla 61 annettujen ohjeiden avulla. Apple tarjoaa paljon teknisiä tietoja ja neuvoja ongelmanratkaisuun Applen tukisivuilla osoitteessa www.apple.com/fi/support. Jos saat selville, että sinun on asennettava Mac OS X uudelleen, löydät ohjeet kohdasta "Tietokoneen mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasennus" sivulla 65.

PowerBookiin asentamani ohjelma ei tunnu toimivan. Mistä saan apua?

Lisätietoja tuen hankkimisesta saat tutustumalla ohjelman mukana tulleeseen dokumentaatioon tai vieraillemalla valmistajan web-sivuilla. Valmistajat ovat yleensä tietoisia ohjelmiinsa liittyvistä ongelmista ja tarjoavat heti ratkaisuja ja päivityksiä ongelmaan. Jos ohjelma ei ole Applen tuote, parhaan tuen saat ottamalla yhteyttä suoraan tuotteen valmistajaan.

Communications Regulation Information

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

Radio and Television Interference

This computer equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with Apple's instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device in accordance with the specifications in Part 15 of FCC rules. These specifications are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

You can determine whether your computer system is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or one of the peripheral devices.

If your computer system does cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit from the television or radio. (That is, make certain the computer and the television or radio are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)

If necessary, consult an Apple-authorized service provider or Apple. See the service and support information that came with your Apple product. Or, consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Important: Changes or modifications to this product not authorized by Apple Computer, Inc., could void the EMC compliance and negate your authority to operate the product.

This product has demonstrated EMC compliance under conditions that included the use of compliant peripheral devices and shielded cables between system components. It is important that you use compliant peripheral devices and shielded cables between system components to reduce the possibility of causing interference to radios, television sets, and other electronic devices.

Responsible party (contact for FCC matters only): Apple Computer, Inc. Product Compliance, 1 Infinite Loop M/S 26-A, Cupertino, CA 95014-2084, 408-974-2000.

Bluetooth Information

FCC Bluetooth Wireless Compliance

The antenna used with this transmitter must not be colocated or operated in conjunction with any other antenna or transmitter subject to the conditions of the FCC Grant.

Bluetooth Industry Canada Statement

This Class B device meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Bluetooth ja Eurooppa – EU-yhteensopivuusilmoitus

Tämä langaton laite noudattaa määrittämiä EN 300 328, EN 301-489 ja EN 60950 R&TTE-direktiivin säännöksiä seuraten.

Industry Canada Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

VCCI Class B Statement

情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用されることを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取扱をしてください。

Eurooppa – EU-direktiivien mukaisuus

Noudattaa eurooppalaisia direktiivejä 72/23/EEC, 89/336/EEC, 1999/5/EC

Lisätietoja osoitteessa <http://www.apple.com/euro/compliance/>.

Laser Information

Warning: Making adjustments or performing procedures other than those specified in your equipment's manual may result in hazardous radiation exposure.

Do not attempt to disassemble the cabinet containing the laser. The laser beam used in this product is harmful to the eyes. The use of optical instruments, such as magnifying lenses, with this product increases the potential hazard to your eyes. For your safety, have this equipment serviced only by an Apple-authorized service provider.

Because of the optical disc drive in your computer, your computer is a Class 1 laser product. The Class 1 label, located in a user-accessible area, indicates that the drive meets minimum safety requirements. A service warning label is located in a service-accessible area. The labels on your product may differ slightly from the ones shown here.



Class 1 label



Service warning label

Exposure to Radio Frequency Energy

The radiated output power of the optional AirPort Extreme Card is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, it is advised to use the wireless equipment in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized.

Hiiri- ja näppäimistötieto

Applen optinen hiiri on Class 1 LED -tuote. Tämä tuote noudattaa eurooppalaisia direktiivejä 72/23/EEC ja 89/336/EEC.

It also complies with the Canadian ICES-003 Class B Specification.

Varoitus erityisen riskialttiista toiminnasta

Tätä tietokonejärjestelmää ei ole suunniteltu käytettäväksi ydinenergia-alan toiminnan, lentoliikenteen navigointi- ja tietoliikennejärjestelmien, lennonjohtolaitteiden tai muiden sellaisten järjestelmien yhteydessä, joissa tietokonejärjestelmässä ilmennyt toimintahäiriö saattaa aiheuttaa kuoleman, henkilövahingon tai vakavan ympäristöhaitan vaaran.

ENERGY STAR® Compliance

As an ENERGY STAR® partner, Apple has determined that standard configurations of this product meet the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency. The ENERGY STAR® program is a partnership with

office product equipment manufacturers to promote energy-efficiency. Reducing energy consumption of office products saves money and reduces pollution by eliminating wasted energy.

Näytön hävittämiseen liittyvää tietoa

Tämän tuotteen taustalamppu sisältää elohopeaa. Se on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

Tietoa akun hävittämisestä

Paristoa hävitettäessä on noudatettava paikallisia ympäristömääräyksiä.

Deutschland: Das Gerät enthält Batterien. Diese gehören nicht in den Hausmüll. Sie können verbrauchte Batterien beim Handel oder bei den Kommunen unentgeltlich abgeben. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kleben Sie die Pole der Batterien vorsorglich mit einem Klebestreifen ab.

Nederlands: Gebruikte batterijen kunnen worden ingeleverd bij de chemokar of in een speciale batterijcontainer voor klein chemisch afval (kca) worden gedeponneerd.



Taiwan:



廢電池請回收

Tietoja puhelimesta ja Applen 56K modeemista

Ilmoitus puhelynyhtiölle

Jotkin puhelynyhtiöt vaativat asiakkaitaan ilmoittamaan paikalliselle toimistolle, kun puhelynyhtiön linjaan liitetään modeemi.

Information You Need in the United States

The internal modem complies with Part 6B of the FCC rules. On the back of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN). If requested, provide this information to your telephone company.

- **Ringer equivalence number (REN):** 0.1B The REN is useful to determine the quantity of devices you may connect to your telephone lines and still have all those devices ring when your telephone number is called. In most, but not all areas, the sum of the RENs of all devices connected to one line should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the REN, you should contact your local telephone company to determine the maximum REN for your calling area.

- *Telephone jack type:* USOC, RJ-11 An FCC-compliant telephone cord and modular plug are provided with this equipment. This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a compatible modular jack that complies with Part 68 rules. See the installation instructions for details.

Telephone Line Problems

If your telephone doesn't work, there may be a problem with your telephone line. Disconnect the modem to see if the problem goes away. If it doesn't, report the problem either to your local telephone company or to your company's telecommunications people.

If disconnecting the modem eliminates the problem, the modem itself may need service. See the service and support information that came with your Apple product for instructions on how to contact Apple or an Apple-authorized service provider for assistance.

If you do not disconnect your modem when it is adversely affecting the telephone line, the telephone company has the right to disconnect your service temporarily until you correct the problem. The telephone company will notify you as soon as possible. Also, you will be informed of your right to file a complaint with the FCC.

The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the operation of your equipment. If this happens, the telephone company will provide advance notice in order for you to make the necessary modifications to maintain uninterrupted service.

The internal modem will not work with party lines, cannot be connected to a coin-operated telephone, and may not work with a private branch exchange (PBX).

Telephone Consumer Protection Act

The Telephone Consumer Protection Act of 1991 makes it unlawful for any person to use a computer or other electronic device to send any message via a telephone fax machine unless such message clearly contains, in a margin at the top or bottom of each transmitted page or on the first page of the transmission, the date and time it was sent and an identification of the business or other entity, or individual sending the message and the telephone number of the sending machine of such business, entity, or individual.

Information You Need in Canada

The Industry Canada (IC) label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets certain telecommunications

network protective, operational, and safety requirements. The Department does not guarantee the equipment will operate to a user's satisfaction.

Before installing this equipment, make sure that you are permitted to connect to the facilities of the local telecommunications company. Be sure you use an acceptable method of connection to install the equipment. In some cases, you may extend the company's internal wiring for single-line individual service by means of a certified telephone extension cord. Be aware, however, that compliance with these conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be made by an authorized Canadian maintenance facility designated by the supplier. Any equipment malfunctions or repairs or alterations that you make to this equipment may cause the telecommunications company to request that you disconnect the equipment.

In Canada, contact Apple at: 7495 Birchmount Road, Markham, Ontario, L3R 5G2, 800-263-3394

Warning: Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines, and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician.

- *Load number:* 0.1 The load number (LN) assigned to each terminal device denotes the percentage of the total load to be connected to the telephone loop that is used by the device, to prevent overloading. The termination of a loop may consist of any combination of devices, subject only to the requirement that the sum of the load numbers of all devices does not exceed 100.
- *Telephone jack type:* CA-11

Informations Destinées aux Utilisateurs Canadiens

L'étiquette d'Industrie Canada identifie un matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications. Le Ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de la raccorder au réseau de l'entreprise locale de télécommunication. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode

acceptée de raccordement. Dans certains cas, le câblage appartenant à l'entreprise utilisé pour un service individuel à ligne unique peut être prolongé au moyen d'un dispositif homologué de raccordement (cordon prolongateur téléphonique).

L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empêche pas la dégradation du service dans certaines situations. De fait, les entreprises de télécommunication ne permettent pas que l'on raccorde un matériel aux prises d'abonnés, sauf dans les cas précis prévus par les tarifs particuliers de ces entreprises.

Les réparations de matériel homologué doivent être effectuées par un centre d'entretien canadien autorisé désigné par la fournisseur. La compagnie de télécommunications peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil suite à des réparations ou à des modifications effectuées par l'utilisateur ou en raison d'un mauvais fonctionnement.

Veuillez contacter Apple pour des informations supplémentaires:

Apple Canada, Inc.
7495 Birchmount Road
Markham, Ontario
Canada L3R 5G2

Service à la clientèle d'Apple Canada : 800-263-3394

Avertissement : Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tout les fils de mise à la terre du secteur, des lignes téléphoniques et les canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, soient raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même; il doit avoir recours à une service d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

- *Numéro de charge :* 0.1 L'indice de charge (IC) assigné à chaque dispositif terminal indique, pour éviter toute surcharge, le pourcentage de la charge totale qui sera raccordée à un circuit téléphonique bouclé utilisé par ce dispositif. La terminaison du circuit bouclé peut être constituée de n'importe quelle combinaison de dispositifs pourvu que la somme des indices de charge de l'ensemble des dispositifs ne dépasse pas 100.
- *Type de prise téléphonique :* CA-11

Information You Need in the United Kingdom

This terminal equipment is intended for direct connection to the analogue Public Switched Telecommunications Network and is approved for use within the United Kingdom with the following features:

- Modem facility
- Autocalling facility
- Autoanswer facility
- DTMF signaling

Operation in the absence of proceed indication or upon detection of proceed indication

This product is in conformity with relevant regulatory standards following the provisions of European Council Directives 73/23/EEC (Low Voltage Directive) and 89/336/EEC amended by 92/31/EEC (EMC Directive).

Informationen für Deutschland

Diese Modem-Karte ist als Endeinrichtung vorgesehen und muss an ein TAE mit F-Kodierung angeschlossen werden. Diese Endeinrichtung ist in Konformität gemäß Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG sowie EMC-Richtlinien 89 / 336 / EWG und 92 / 31 / EWG.

Informations pour la France

Ce matériel est conforme aux normes applicables de sécurité électrique d'après la directive 73 / 23 / CEE et aux normes applicables de comptabilité électromagnétique d'après la directive 89 / 336 / CEE, modifié par la directive 92 / 31 / CEE.

Information You Need in Australia

All telecommunications devices are required to be labelled as complying to the Australian telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the Australian telecommunications network. To provide compliance with the Australian Communications Authority's technical standards, please ensure that the following AT commands are maintained:

- ATB0 (ITU/CCITT operation)
- AT&G0 (no guard tone)
- AT&P1 (33/66 pulse dial make/break ratio)
- AT50 = 0 or AT50 = 1 (no answer or answer greater than one ring)
- AT56 = 95 (DTMF period between 70–255 ms)
- AT511 = 95 (DTMF period between 70–255 ms)

For calls that are automatically generated, a total of three call attempts are allowed to a telephone number, with a minimum period between calls of 2 seconds. If the call does not connect after three attempts, 30 minutes must expire before automatic redialing may be initiated. Failure to set the modem (and any associated communications software) to

the above settings may result in the modem being non-compliant with Australian telecommunications standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties under the Telecommunications Act 1997.

This modem must be properly secured in order for you to use it. Telecommunications network voltages exist inside the computer and the telecommunications line connection must be removed before opening the computer.

Information You Need in New Zealand

This modem is fully approved to operate on the New Zealand telecommunications network under Telepermit number PTC 211/04/002. All telecommunications devices are required to hold a Telepermit and be labelled accordingly with the approved Telepermit number to comply with the New Zealand telecommunications standards, ensuring the health and safety of the operator and the integrity of the New Zealand telecommunications network. To ensure compliance, all calls that are automatically generated should not make more than 10 call attempts to the same number within any 30 minute period with a minimum period between calls of 30 seconds. Failure to adhere to these standards may result in the modem being non-compliant with New Zealand Telecom standards. Under these circumstances a user could be subject to significant penalties.

Important: The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates that only Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's network services.

