

Onneksi olkoon! Sinä ja MacBookisi  
olette kuin luodut toisillenne.

# Tutustu MacBookiisi.

[www.apple.com/fi/macbook/white](http://www.apple.com/fi/macbook/white)



## Finder

Selaa tiedostoja  
niin kuin selaat  
musiikkia Cover  
Flow -näkyvässä.

Mac-ohjeet



## Sisäinen iSight-kamera ja iChat

Käy videokeskusteluja ystävien ja  
sukulaisten kanssa olivatpa he  
missä päin maailmaa tahansa.

Mac-ohjeet



## Mail

Hallitse kaikkia sähköposti-  
tunnuksiasi yhdestä paikasta.

Mac-ohjeet



## iCal ja Osoitekirja

Pidä aikataulusi ja yhteys-  
tietosi synkronoituina.

Mac-ohjeet



## Mac OS X Leopard

[www.apple.com/fi/macosex](http://www.apple.com/fi/macosex)



### Time Machine

Varmuuskopioi automaattisesti ja palautaa tiedostosi.

Mac-ohjeet

 time machine



### Pikakatselu

Esikatsele tiedostojasi hetkessä.

Mac-ohjeet

 pikakatselu



### Spotlight

Löydä hetkessä mitä tahansa Macistasi.

Mac-ohjeet

 spotlight



### Safari

Koe internet maailman nopeimmalla selaimella.

Mac-ohjeet

 safari

## iLife '09

[www.apple.com/fi/ilife](http://www.apple.com/fi/ilife)



### iPhoto

Järjestä ja etsi valokuviasi kasvojen, paikkojen ja tapahtumien mukaan.

iPhoto-ohjeet

 valokuvat



### iMovie

Tee mahtavan näköisiä elokuvia minuu-teissa tai editoi mestariteostasi.

iMovie-ohjeet

 elokuva



### GarageBand

Opi soittamaan. Aloita jammailusessio. Äänitä ja mikkaa oma kappaleesi.

GarageBand-ohjeet

 äänitys



### iWeb

Luo omia verkkosivustoja ja julkaise niitä missä tahansa yhdellä osoituksella.

iWeb-ohjeet

 verkkosivusto



# Sisältö

## Luku 1: Paikoillanne, käyttöönotto, nyt

- 9 Mitä paketissa on
- 9 MacBookin käyttöönotto
- 15 MacBookin laittaminen nukkumaan tai sammuttaminen

## Luku 2: Elämä MacBookin kanssa

- 18 MacBookin pääominaisuudet
- 20 MacBookin näppäimistön ominaisuudet
- 22 MacBookin portit
- 24 Ohjauslevyn ja näppäimistön käyttäminen
- 25 MacBookin akun käyttäminen
- 27 Vastausten saaminen

## Luku 3: Virkistä muistiasi

- 33 Lisämuistin asentaminen
- 40 Varmista, että MacBook tunnistaa uuden muistin

## Luku 4: Ongelma ja sen ratkaisu

- 42 Ongelmat, jotka estävät MacBookin käytön
- 46 Apple Hardware Test -ohjelman käyttö

- 47 Ongelmat internet-yhteydessä
- 50 Ongelmat langattomassa AirPort Extreme -verkossa
- 50 Ohjelmiston pitäminen päivitettyinä
- 51 MacBookin mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasetus
- 53 Lisätiedot, huolto ja tuki
- 55 Tuotteen sarjanumeron sijainti

## Luku 5: Sokerina pohjalla

- 58 Tärkeää tietoa turvallisuudesta
- 61 Tärkeitä käsittelyohjeita
- 63 Ergonomiasta
- 65 Apple ja ympäristö
- 67 Regulatory Compliance Information

# 1

Paikoillanne, käyttöönotto, nyt

[www.apple.com/fi/macbook](https://www.apple.com/fi/macbook)

Mac-ohjeet  Siirtymisapuri

MacBook on suunniteltu siten, että saat sen nopeasti käyttökuntoon ja voit alkaa käyttää sitä välittömästi. Jos et ole aiemmin käyttänyt MacBookia tai olet uusi Mac-käyttäjä, lue tämän luvun käyttöönotto-ohjeet.

**Tärkeää:** Lue asennusohjeet (ja turvallisuusohjeet, alkaen sivu 57) huolellisesti, ennen kuin aloitat tietokoneen käytön.

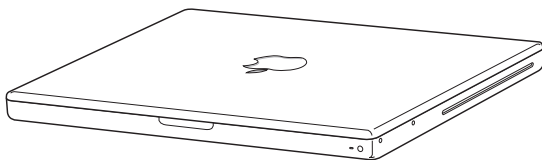
Kokeneemmalla käyttäjällä saattaa jo ennestään olla riittävästi tietoa alkuun pääsemiseksi. Katso myös luvussa 2, "Elämä MacBookin kanssa", olevat tiedot siitä, miten voit tutustua MacBookin uusiin ominaisuuksiin.

Moniin kysymyksiin löytyvät vastaukset tietokoneen Mac-ohjeista. Tietoa Mac-ohjeiden hakemisesta on kohdassa "Vastausten saaminen" sivulla 27. Apple voi julkaista uusia versioita ja päivityksiä käyttöjärjestelmästä, joten tässä oppaassa näkyvät kuvat saattavat hieman erota näytöllä näkyvistä.

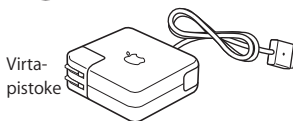
**Tärkeää:** Poista 60 W MagSafe-virtalähteen ympärillä oleva suojamuovi ennen MacBookin käyttöönottoa.



## Mitä paketissa on



Virtajohto



Virta-  
pistoke

60 W MagSafe-virtalähde

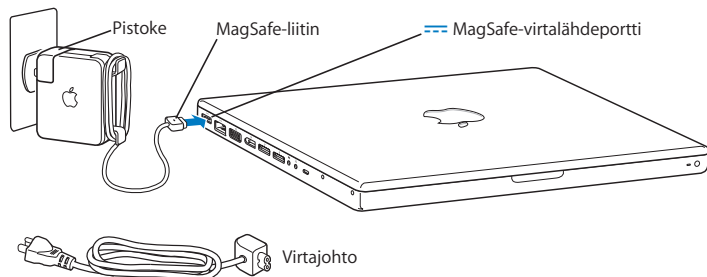
## MacBookin käyttöönotto

MacBook on suunniteltu siten, että saat sen nopeasti käyttökuntoon ja voit alkaa käyttää sitä välittömästi. Seuraavilla sivuilla esitellään käyttöönottoon liittyvät vaiheet, mukaan lukien seuraavat toiminnot:

- 60 W MagSafe-virtalähteen liittäminen
- kaapeleiden liittäminen ja yhteyden muodostaminen verkkoon
- MacBookin käynnistäminen ja ohjauslevyn käyttäminen
- käyttäjätunnuksen ja muiden asetusten määritteleminen käyttöönottoapurin kanssa
- Mac OS X:n työpöytäasetusten ja muiden asetusten tekeminen.

## Vaihe 1: Anna MacBookille virtaa ja lataa akkua liittämällä 60 W MagSafe-virtalähde.

Varmista, että virtapistoke on työnnetty virtalähteeseen kunnolla ja että pistoketapit ovat kokonaan esillä. Aseta virtalähteen virtapistoke pistorasiaan ja MagSafe-liitin MagSafe-virtalähdeporttiin. Kun MagSafe-liitin on portin lähellä, tunnet, kuinka magneetti vetää sen sisään.

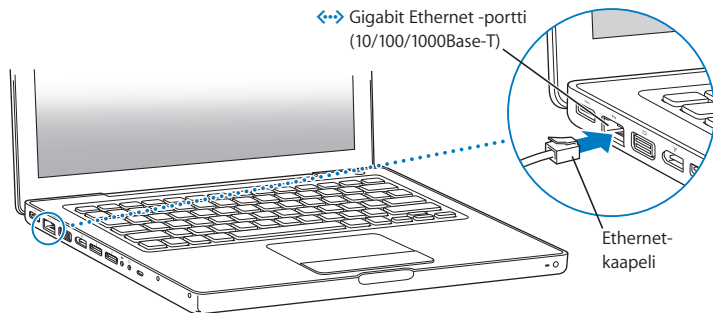


Jos haluat virtalähteen ulottuvan pidemmälle, vedä ensin pistoke irti virtalähteestä. Liitä tietokoneen mukana tullut virtajohto virtalähteeseen ja varmista, että se menee kunnolla paikalleen. Liitä toinen pää pistorasiaan. Virtajohdon liitäntä on maadoitettu.

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

Kun liität virtalähteen ensimmäistä kertaa MacBookiin, MagSafe-liittimen merkkivalo syttyy. Keltainen valo osoittaa, että akku latautuu. Vihreä valo merkitsee joko sitä, että akku on täysin ladattu tai sitä, että tietokoneessa ei ole akkua. Jos valo ei pala, varmista, että liitin on kunnolla paikallaan.

**Vaihe 2: Muodosta yhteys internetiin tai verkkoon liittämällä ethernet-kaapelin toinen pää MacBookiin ja toinen pää kaapelimodeemiin, DSL-modeemiin tai verkkoon.**

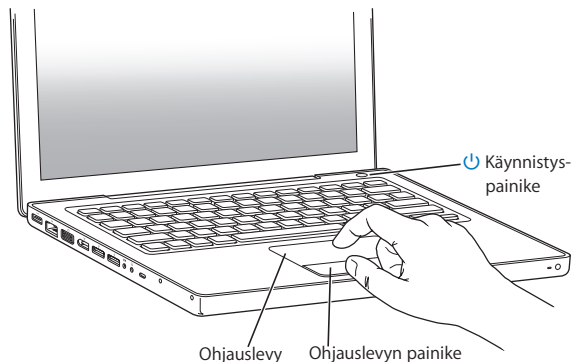


Puhelinyhteyden käyttämiseen tarvitaan ulkoinen Apple USB Modem -modeemi, jonka voit ostaa verkon Apple Storesta osoitteesta [www.apple.com/fi/store](http://www.apple.com/fi/store) tai Apple-jälleenmyyjältä. Liitä Apple USB Modem -modeemi MacBook in USB-porttiin ja puhelinjohto (ei mukana) modeemista puhelinpistorasiaan.

**Huomaa:** MacBookissa on myös langaton AirPort Extreme -verkkotekniikka. Tietoja langattoman yhteyden käyttöönotosta saat valitsemalla valikkopalkista Ohjeet > Mac-ohjeet ja etsimällä sitten sanalla "AirPort". Lisätietoja on kohdassa "Vastausten saaminen" sivulla 27.

### Vaihe 3: Käynnistä MacBook painamalla hetken ajan käynnistyspainiketta (⏻).

Tietokoneen käynnistyessä kuulet merkkiään.



Tietokoneen käynnistyminen kestää hetken. Kun tietokone on käynnistynyt, Käyttöönottoapuri avautuu automaattisesti.

Jos tietokone ei käynnisty, katso ohjeita kohdasta "Jos MacBook ei käynnisty" sivulla 44.

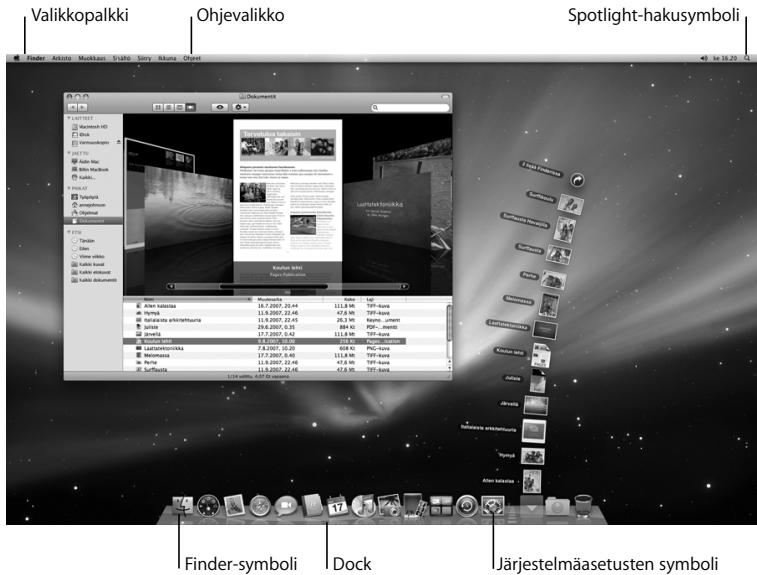
### Vaihe 4: Muokkaa MacBookin asetuksia käyttöönottoapurin avulla.

Kun käynnistät MacBookin ensimmäistä kertaa, käyttöönottoapuri avautuu. Käyttöönottoapuri auttaa sinua internet- ja sähköpostitietojen syöttämisessä ja käyttäjätunnuksen luomisessa MacBookille. Jos sinulla on jo Mac, käyttöönottoapuri voi auttaa sinua siirtämään tiedostot, ohjelmat ja muut tiedot automaattisesti vanhasta Macista.

Jos et aio enää pitää tai käyttää toista Macia, siltä kannattaa poistaa valtuutus toistaa iTunes Storesta ostettua musiikkia, videoita tai äänikirjoja. Valtuutuksen poistaminen tietokoneelta varmistaa, ettei kukaan muu voi toistaa ostamiasi kappaleita, videoita tai äänikirjoja, ja vapauttaa valtuutuksen muuhun käyttöön. Ohjeita valtuutuksen poistamiseen saat valitsemalla iTunesissa Ohjeet >iTunes-ohjeet.

Jos et käytä käyttöönottoapuria siirtämään tietoja, kun ensi kertaa käynnistät tietokoneesi, voit tehdä sen myöhemmin Siirtymisapurin avulla. Siirry Ohjelmatkansioon, avaa Lisäohjelmat ja kaksoisosoita Siirtymisapuria.

## Vaihe 5: Muokkaa Mac OS X:n työpöytäasetuksia ja muita asetuksia.



Voit nopeasti muokata työpöydän haluamasi näköiseksi Järjestelmäasetusten avulla. Valitse valikkopalkista Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset. Kun tutustut tietokoneeseesi, voit tutkia Järjestelmäasetuksia, jotka ovat MacBookin asetusten komentokeskus. Lisätietoa saat avaamalla Mac-ohjeet ja etsimällä hakusanalla ”Järjestelmäasetukset” tai haluamasi asetuksen nimellä.

## MacBookin laittaminen nukkumaan tai sammuttaminen

Kun lopetat MacBookin käytön, voit laittaa sen nukkumaan tai sammuttaa sen.

### MacBookin laittaminen nukkumaan

Jos MacBook on käyttämättömänä vain vähän aikaa, laita se nukkumaan. Lepotilassa oleva tietokone voidaan herättää nopeasti ilman, että sen käynnistymistä täytyy odotella.

**MacBook laitetaan nukkumaan jollain seuraavista tavoista:**

- Sulje näyttö.
- Valitse valikkopalkista Omenavalikko (🍏) > Mene nukkumaan.
- Paina käynnistyspainiketta (⏻) ja osoita avautuvassa valintataulussa Nuku.
- Valitse Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset, osoita Energiansäästäjä ja aseta nukkumisajastus.

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

### MacBookin herättäminen:

- *Jos näyttö on suljettu*, voit herättää MacBookin avaamalla sen.
- *Jos näyttö on jo avoinna*, paina käynnistuspainiketta (⏻) tai mitä tahansa näppäimistö näppäintä.

Kun MacBook herää, ohjelmat, dokumentit ja tietokoneen asetukset ovat samassa tilassa kuin tietokoneen mennessä nukkumaan.

### MacBookin sammuttaminen

Jos et aio käyttää MacBookia pariin päivään, se kannattaa sammuttaa. Lepotilan merkivalo syttyy hetkeksi tietokoneen sammutuksen aikana.

#### MacBook sammutetaan jollakin seuraavista tavoista:

- Valitse valikkopalkista Omenavalikko (🍏) > Sammuta.
- Paina käynnistuspainiketta (⏻) ja osoita avautuvassa valintataulussa Sammuta.

Jos aiot säilyttää MacBookia pitkän aikaa varastossa, katso kohdasta ”Tärkeitä käsittelyohjeita” sivulla 61, kuinka estät akkua tyhjentymästä kokonaan.



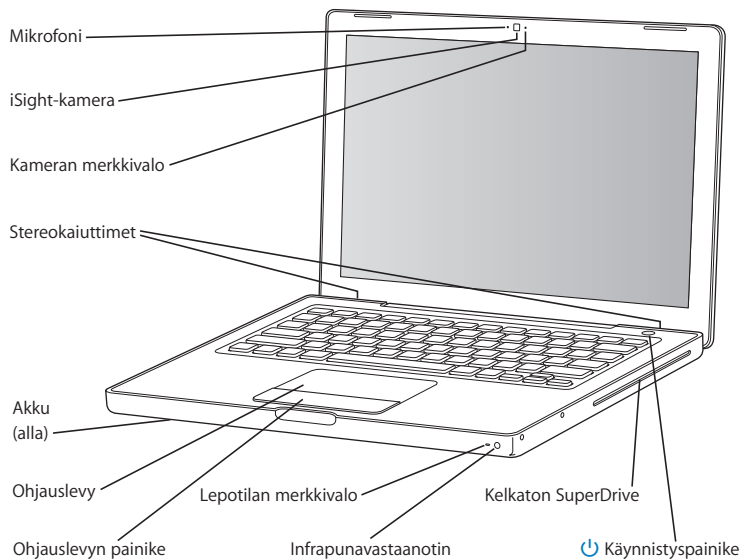
# 2

## Elämä MacBookin kanssa

[www.apple.com/fi/macosx](http://www.apple.com/fi/macosx)

Mac-ohjeet  Mac OS X

## MacBookin pääominaisuudet



---

### **Sisäinen mikrofoni**

Kaappaa ääntä mikrofonilla (iSight-kameran vasemmalla puolella) tai juttele ystävien kanssa reaaliajassa laajaikaistayhteyden kautta mukana tulevaa iChat AV -ohjelmaa käyttäen.

---

### **Sisäinen iSight-kamera ja kameran merkkivalo**

Käy videoneuvotteluja käyttäen iChat AV:ta, ota kuvia Photo Boothilla tai kaappaa videota iMovieen. Merkkivalo palaa, kun iSight-kamera on käytössä.

---

### **Sisäiset stereokaiuttimet**

Toista musiikkia, elokuvia ja multimediatiedostoja ja pelaa pelejä.

---

### **Akku**

Käytä MacBookia akun virralla, kun et ole pistorasian lähetyksillä. Poistamalla akun pääset käsiksi MacBookin muistipaikkoihin.

---

### **Ohjauslevy ja ohjauslevyn painike**

Siirrä osoitinta liikuttamalla yhtä sormea ohjauslevyllä tai rullaa käyttämällä kahta sormea. Osoita tai kaksoisosoita valintaa napauttamalla ohjauslevyn painiketta.

---

### **Lepotilan merkkivalo**

Valkoinen valo sykkii, kun MacBook on nukkumassa.

---

### **Infrapunavastaanotin (IR)**

Voit käyttää intrapunavastaanotinta Apple Remote -säätimen (myydään erikseen osoitteessa [www.apple.com/fi/store](http://www.apple.com/fi/store)) kanssa hallitaksesi Front Row'ta ja Keynotea MacBookissa jopa 9 metrin päästä.

---

### **Kelkaton SuperDrive**

Optinen asema pystyy lukemaan ja kirjoittamaan normaalikokoisia CD- ja DVD-levyjä.

---

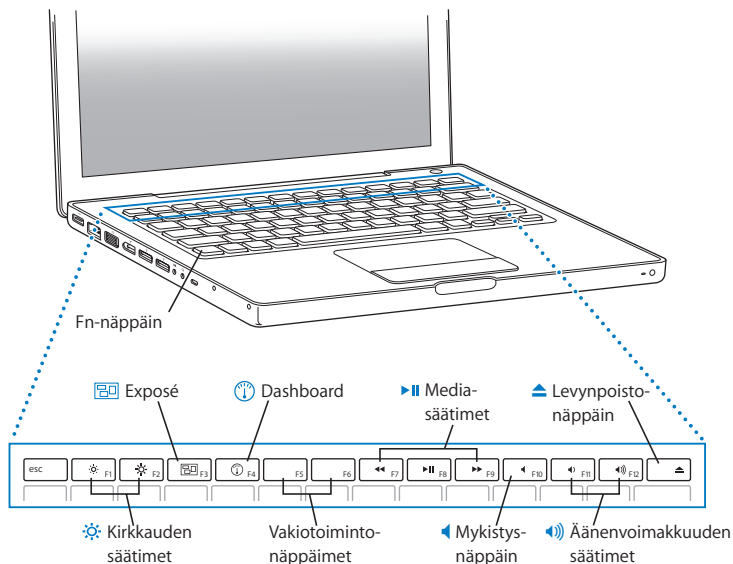


### **Käynnistyspainike**

Käynnistää tai sammuttaa MacBookin tai laittaa sen nukkumaan. Voit käynnistää MacBookin uudelleen vianmäärityksen yhteydessä pitämällä tätä painettuna.

---

## MacBookin näppäimistön ominaisuudet



---

### **Fn-näppäin**

Kun tätä näppäintä pidetään painettuna, toimintonäppäimille (F1 - F12) asetetut omat toiminnot aktivoituvat. Lisätietoja toimintojen asettamisesta toimintonäppäimille saat valitsemalla valikkopalkista Ohjeet > Mac-ohjeet ja hakemalla sanalla "toimintonäppäimet".



### **Kirkkauden säätimet (F1, F2)**

Lisää (☀) tai vähennä (☾) näytön kirkkautta.



### **Exposé-näppäin (F3)**

Pääset nopeasti kaikkiin ikkunoihin avaamalla Exposé.



### **Dashboard-näppäin (F4)**

Käytä widgettejä avaamalla Dashboard.



### **Mediasäätimet (F7, F8, F9)**

Kelaa taaksepäin (◀), toista tai keskeytä (⏸) tai kelaa eteenpäin (▶) kappaletta, elokuvaa tai dia- tai kuvaesitystä.



### **Mykistysnäppäin (F10)**

Mykistää sisäisistä kaiuttimista ja kuulokeportista tulevan äänen.



### **Äänenvoimakkuuden säätimet (F11, F12)**

Lisää (🔊) tai vähennä (🔇) sisäänrakennetusta kaiuttimesta tai kuulokeportista tulevan äänen voimakkuutta.

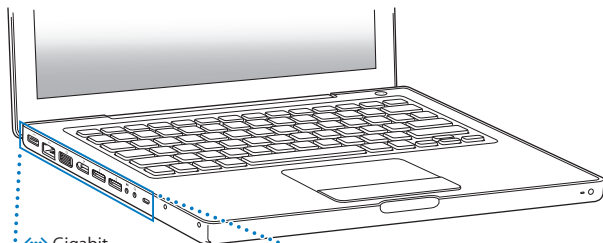


### **Levynpoistonäppäin**

Poista levy pitämällä tätä näppäintä painettuna. Voit poistaa levyn myös vetämällä sen työpöytäsymbolin roskakoriin.

---

## MacBookin portit

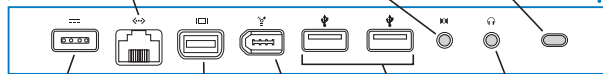


↔ Gigabit

Ethernet  
-portti  
(10/100/  
1000Base-T)

🔊 Äänen sisäänmeno/  
optinen digitaalisen  
äänen sisäänmenoportti

Lukitus-  
kaapelin paikka



⚡ MagSafe-  
virtalähde-  
portti

□ Mini-DVI-  
portti

🔥 FireWire 400  
-portti

🔌 USB 2.0  
-portit

🎧 Kuulokeulostulo/  
optinen digitaalisen  
äänen ulostuloportti



### **MagSafe-virtalähdeportti**

Kytke mukana tuleva 60 W MagSafe-virtalähde porttiin, kun haluat ladata MacBookin akun.



### **Gigabit Ethernet -portti (10/100/1000Base-T)**

Yhdistä tietokone nopeaan ethernet-verkkoon, DSL- tai kaapelimodeemiin tai toiseen tietokoneeseen. Ethernet-portti havaitsee automaattisesti ethernet-laitteet eikä vaadi ethernet-ristikytöntäkaapelia.



### **Mini-DVI (video ulos) -portti**

Liitä tähän ulkoinen näyttö, projektorijärjestelmä tai televisio, jossa on DVI- tai VGA-liitin. Voit ostaa sovitimia tuetuille videomuodoille.



### **FireWire 400 -portti**

Liitä tietokoneeseen nopeita ulkoisia laitteita, kuten digitaalisia videokameroita ja tallennusvälineitä.



### **Kaksi USB 2.0 -porttia**

Liitä modeemi, iPod, iPhone, hiiri, näppäimistö, tulostin, digitaalikamera tai muu laite MacBookiin. Voit liittää yhden suuritehoisen ulkoisen USB-laitteen. Voit kytkeä myös USB 1.1 -laitteita.



### **Äänen sisäänmeno/optinen digitaalisen äänen sisäänmenoportti**

MacBookin liittämiseksi linjatason mikrofonin tai digitaaliseen äänilaitteeseen.



### **Kuulokeulostulo/optinen digitaalisen äänen ulostuloportti**

Ulkoisten kaiuttimien, kuulokkeiden tai digitaalisten äänilaitteiden liittämiseen.

### **Lukituskaapelin paikka**

Liitä lukko ja kaapeli (saatavilla erikseen) varkauden ehkäisemiseksi.

**Huomaa:** Sovitinta ja muita lisälaitteita myydään osoitteessa [www.apple.com/fi/store](http://www.apple.com/fi/store).

## Ohjauslevyn ja näppäimistön käyttäminen

Ohjauslevyllä voit siirtää osoitinta ja rullata, osoittaa, kaksoisosoittaa ja vetää. Osoittimen näytöllä kulkema matka riippuu siitä, kuinka nopeasti siirret sormea ohjauslevyllä. Jos haluat siirtää osoitinta lyhyen matkaa, siirrä sormea hitaasti ohjauslevyllä; mitä nopeammin siirret sormea, sitä pidemmälle osoitin siirtyy. Voit säätää seurantanopeutta Järjestelmäasetuksista valitsemalla Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset, osoittamalla Näppäimistö ja hiiri ja osoittamalla sitten Ohjauslevy.

Tässä on joitakin hyödyllisiä ohjauslevy- ja näppäimistövinkkejä ja -oikoteitä:

- *Toissijaisella (oikealla) painikkeella osoittaminen* mahdollistaa kontekstivalikon kommentojen käyttämisen.

Voit asettaa tämän valinnan valitsemalla Näppäimistö ja hiiri -asetusten Ohjauslevy-osiosta ”Laita kaksi sormea ohjauslevylle ja tee toissijainen osoitus painamalla painiketta”.

Voit tehdä toissijaisen osoituksen myös pitämällä Ctrl-näppäintä painettuna kun osoitat.

- *Kahdella sormella rullaaminen* mahdollistaa aktiivisen ikkunan rullaamisen nopeasti ylös, alas tai sivuttain.

Voit asettaa tämän valinnan valitsemalla Näppäimistö ja hiiri -asetusten Ohjauslevy-osiosta ”Käytä rullaamiseen kahta sormea” ja ”Salli vaakatasossa rullaaminen”.

- *Eteenpäin poistaminen* poistaa merkkejä lisäyskohdan oikealta puolelta. Poistonäppäimen (Delete) painaminen poistaa merkkejä lisäyskohdan vasemmalta puolelta.

Jos haluat poistaa eteenpäin, pidä funktionäppäintä (fn) painettuna, kun painat poistonäppäintä (Delete).



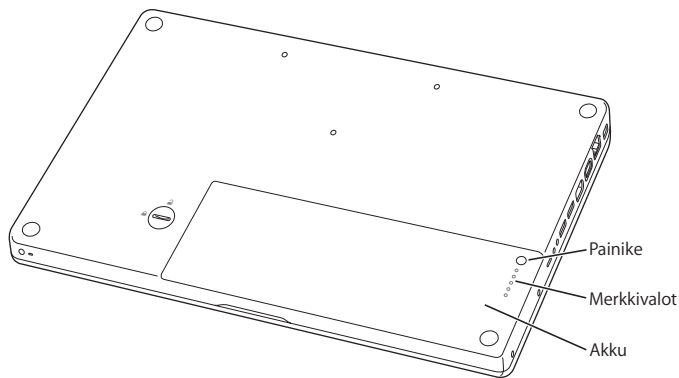
## MacBookin akun käyttäminen

Kun MagSafe-virtalähde ei ole kytkettynä, MacBook käyttää virtalähteenä akkua. MacBookin akun kesto riippuu käytetyistä ohjelmista ja MacBookiin liitetyistä ulkoisista laitteista. Joidenkin toimintojen, kuten langattomien AirPort Extreme- tai Bluetooth®-tekniikoiden, kytkeminen pois päältä saattaa pidentää akun kestoa.

Jos akku tyhjenee työskennellessäsi, liitä virtalähde koneeseen ja anna akun latautua. Jos haluat vaihtaa tyhjän akun ladattuun, kun virtalähde ei ole liitettyinä tietokoneeseen, tietokone kannattaa sammuttaa.

Akun jäljellä oleva varaus voidaan tarkistaa akussa olevista varaustilan merkkivaloista. Paina merkkivalojen vieressä olevaa painiketta, niin valot hehkuvat hetken osoittaen akun jäljellä olevan varauksen. Akun varaus voidaan tarkistaa, kun se on MacBookin sisällä tai irrallaan.

**Tärkeää:** Jos vain yksi valo palaa, akussa on enää hyvin vähän varausta. Jos mikään valo ei pala, akku on tyhjentynyt täysin eikä MacBook käynnisty, ellei virtalähdettä kytketä. Liitä virtalähde tietokoneeseen ja anna akun latautua tai vaihda tyhjä akku ladattuun (katso sivu 33).



Akun jäljellä olevan varauksen määrä näkyy myös akun tilan symbolista (🔋) valikkopalkissa. Näkyvä akun varaustaso kertoo jäljellä olevan virran parhaillaan käytettävien ohjelmien, oheislaitteiden ja järjestelmäasetusten perusteella. Kun haluat säästää akun virtaa, sulje ohjelmat ja irrota oheislaitteet, joita et käytä, ja säädä Energiansäästäjä-asetuksia. Lisätietoja akun virran säästämisestä ja suorituskykyyn liittyviä vinkkejä on osoitteessa [www.apple.com/fi/batteries/notebooks.html](http://www.apple.com/fi/batteries/notebooks.html).

## Akun lataaminen

Kun MacBookin mukana tullut virtalähde on liitetty tietokoneeseen, akku latautuu tietokoneen ollessa käynnissä, sammutettuna tai lepotilassa. Akku latautuu kuitenkin nopeammin tietokoneen ollessa sammutettuna ja lepotilassa.

## Vastausten saaminen

Saat runsaasti lisätietoja MacBookin käytöstä tietokoneen Mac-ohjeista ja internetistä osoitteesta [www.apple.com/fi/support/macbook](http://www.apple.com/fi/support/macbook).

### Mac-ohjeiden avaaminen:

- 1 Osoita Dockissa (näytön reunassa oleva symbolipalkki) olevaa Finderin symbolia.



- 2 Osoita valikkopalkissa Ohjeet-valikkoa ja tee yksi seuraavista:
  - a Kirjoita kysymys tai hakusana Etsi-kenttään ja valitse aihe tulosluettelosta tai katso kaikki aiheet valitsemalla Näytä kaikki tulokset.
  - b Avaa Mac-ohjeet-ikkuna valitsemalla Mac-ohjeet. Ikkunassa voit osoittaa linkkejä tai kirjoittaa kysymyksen hakukenttään.

## Lisätietoja

Lisätietoja MacBookin käyttämisestä löytyy seuraavista paikoista:

Aihe	Katso
Muistin asentaminen	Luku 3, "Virkistä muistiasi", sivulla 31.
MacBookin vianmääritys ongelmatilanteissa	Luku 4, "Ongelma ja sen ratkaisu", sivulla 41.
Huollon ja tuen saaminen MacBookille	"Lisätiedot, huolto ja tuki" sivulla 53. Tai katso Applen tukisivustolta osoitteesta <a href="http://www.apple.com/fi/support/macbook">www.apple.com/fi/support/macbook</a> .
Mac OS X:n käyttäminen	Mac OS X -sivusto osoitteessa <a href="http://www.apple.com/fi/macosex">www.apple.com/fi/macosex</a> . Tai etsi Mac-ohjeista hakusanalla "Mac OS X".
PC:stä Maciin vaihtaminen	"Miksi Mac on niin mukava" osoitteessa <a href="http://www.apple.com/fi/getamac/whymac">www.apple.com/fi/getamac/whymac</a> .
iLife-ohjelmien käyttäminen	iLife-verkkosivusto osoitteessa <a href="http://www.apple.com/fi/ilife">www.apple.com/fi/ilife</a> . Tai avaa iLife-ohjelma ja avaa ohjelman ohjeet ja kirjoita kysymys hakukenttään.
Järjestelmäasetusten muuttaminen	Järjestelmäasetukset (valitse Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset). Tai etsi Mac-ohjeista hakusanalla "järjestelmäasetukset".
Ohjauslevyn käyttäminen	Mac-ohjeet, etsi sanalla "ohjauslevy". Tai avaa Järjestelmäasetukset, osoita Näppäimistö ja hiiri ja osoita sitten Ohjauslevy.
Näppäimistön käyttäminen	Mac-ohjeet, etsi sanalla "näppäimistö".
iSight-kameran käyttäminen	Mac-ohjeet, etsi hakusanalla "iSight".
Langattoman AirPort Extreme -tekniikan käyttäminen	AirPort-tukisivu osoitteessa <a href="http://www.apple.com/fi/support/airport">www.apple.com/fi/support/airport</a> . Tai avaa Mac-ohjeet ja etsi sanalla "AirPort".

Aihe	Katso
Langattoman Bluetooth-tekniikan käyttäminen	Bluetooth-tukisivu <a href="http://www.apple.com/fi/support/bluetooth">www.apple.com/fi/support/bluetooth</a> . Tai avaa Ohjelmat-kansiossa olevasta Lisäohjelmat-kansiosta Bluetooth-tiedostonvaihto-ohjelma ja valitse Ohjeet > Bluetooth-ohjeet.
Akusta huolehtiminen	Mac-ohjeet, etsi sanalla "akku".
Tulostimen liittäminen	Mac-ohjeet, etsi sanalla "tulostaminen".
FireWire- ja USB-liitännät	Mac-ohjeet, etsi sanalla "FireWire" tai "USB".
Internet-yhteyden muodostaminen	Mac-ohjeet, etsi sanalla "internet".
Ulkoisen näytön liittäminen	Mac-ohjeet, etsi sanalla "näyttöpörtti".
Apple Remote -kaukosäädin	Mac-ohjeet, etsi sanalla "kaukosäädin".
Front Row	Mac-ohjeet, etsi sanoilla "Front Row".
CD:n tai DVD:n polttaminen	Mac-ohjeet, etsi sanoilla "levyn polttaminen".
Tekniset tiedot	Specifications-tukisivu <a href="http://www.apple.com/support/specs">www.apple.com/support/specs</a> . Tai avaa Järjestelmän kuvaus valitsemalla valikkopalkista Omenavalikko (🍏) > Tietoja tästä Macista ja osoittamalla Lisätietoja.
Applen uutiset, ilmaiset tiedostohaut ja ohjelmistojen ja laitteiden valikoima verkossa	Applen sivusto osoitteessa <a href="http://www.apple.com/fi">www.apple.com/fi</a> .
Apple-tuotteiden ohjeet, tekninen tuki ja oppaat	Applen tukisivusto osoitteessa <a href="http://www.apple.com/fi/support">www.apple.com/fi/support</a> .



# 3

## Virkistä muistiasi

[www.apple.com/fi/store](http://www.apple.com/fi/store)

Mac-ohjeet  RAM

Tässä luvussa on tietoja ja ohjeita lisämuistin asentamisesta ja MacBookin akun irrottamisesta ja paikoilleen asettamisesta.

Tässä tietokoneessa on kaksi muistipaikkaa, joihin pääset käsiksi poistamalla tietokoneen akun. MacBookissa on asennettuna vähintään 2 gigatavua (Gt) 667 MHz DDR2 SDRAM -muistia. Molempiin muistipaikkoihin voidaan asentaa seuraavaa kuvausta vastaava SDRAM-moduuli:

- DDR2 SO-DIMM -muotoinen
- 3,18 cm (1,25 tuumaa)
- 1 Gt tai 2 Gt
- 200-nastainen
- PC2-5300 DDR2 667 MHz -tyyppinen.

Voit asentaa enimmillään 4 Gt muistia kahtena 2 Gt muistimoduulina. Saavutat parhaan suorituskyvyn, kun asennat samanlaisen muistimoduulin molempiin paikkoihin.

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



## Lisämuistin asentaminen

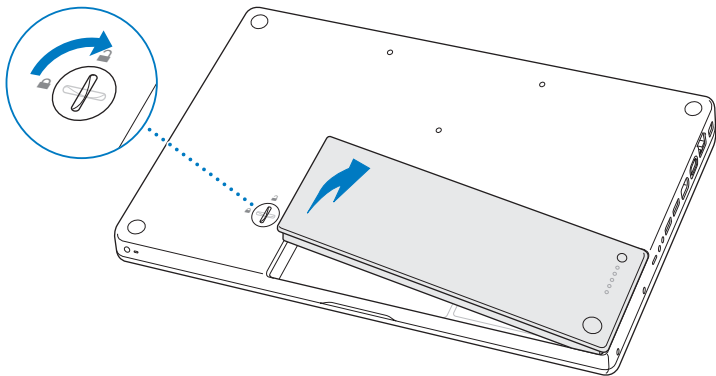
Muistin asentaminen edellyttää akun irrottamista. Seuraavissa ohjeissa kuvataan akun poistaminen, muistin lisääminen ja akun asettaminen takaisin paikoilleen.

### **Vaihe 1: Poista akku.**

- 1 Sammuta MacBook. Irrota virtalähde, ethernet-kaapeli, USB-kaapelit ja kaikki muut MacBookiin liitetyt johdot ja kaapelit, jottei tietokone vaurioituisi.

**VAROITUS:** Käsittele akkua varovasti. Jos tarvitset tietoa akun turvallisesta käsittelystä, katso sivu 60.

- 2 Käännä MacBook ympäri ja etsi akun salpa. Irrota akku kääntämällä salpaa kolikolla 1/4 kierrosta myötäpäivään ja poista se varovasti.

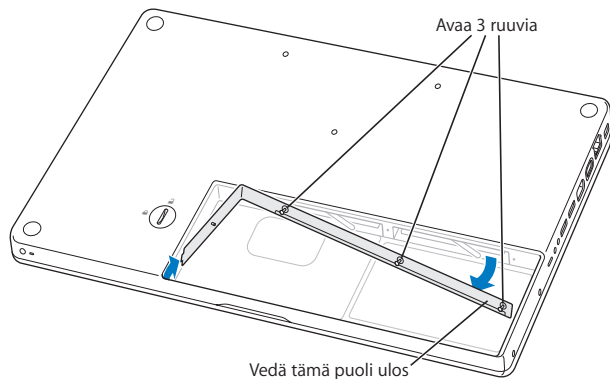


**VAROITUS:** MacBookin sisäosat voivat olla lämpimiä. Jos MacBookia on juuri käytetty, sisäosien kannattaa antaa jäähtyä 10 minuuttia ennen asennuksen aloittamista.

## Vaihe 2: Asenna muisti.

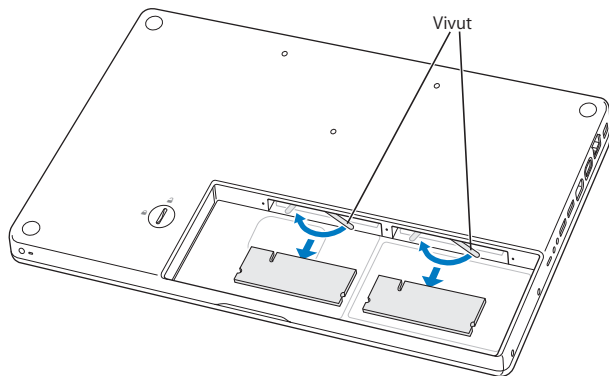
- 1 Avaa kolme ruuvia, jotka pitävät L-kiinnikettä paikallaan, poista kiinnike vetämällä ensin ulos sen pitkä pää, ja siirrä kiinnike sivuun.

Muistipaikkojen vivut vapautuvat, kun poistat pidikkeen.



- 2 Kosketa tietokoneen sisällä olevaa metallipintaa, jotta kehosi staattinen sähkövaraus pääsee purkautumaan.

- 3 Poista paikkaan asennettu muistimoduuli liikuttamalla paikan vipu vasemmalle yhdellä nopealla liikkeellä niin, että muistimoduulin reuna ponnahtaa ulos. Vedä muistimoduuli ulos. Poista toinen muistimoduuli samalla tavalla.



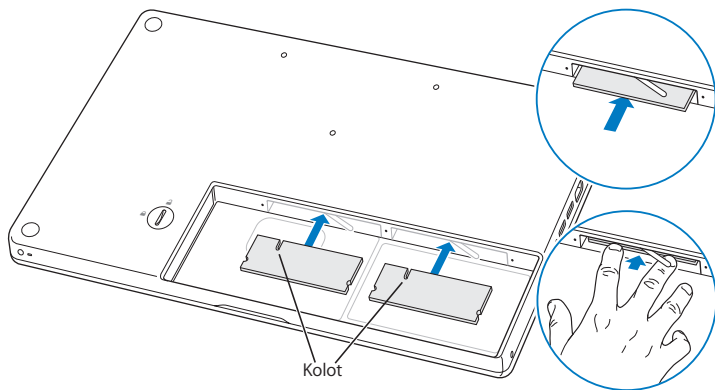
#### 4 Laita uudet muistimoduulit paikkoihin:

**a** Laita moduuli paikkaan kultainen reuna edellä niin, että kolo on vasemmalla.

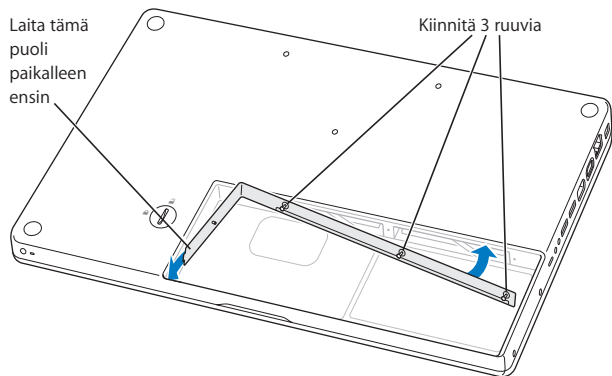
**b** Työnnä muistimoduuli paikkaan tasaisella, napakalla liikkeellä kahta sormea käyttäen. Kun muisti sijoittuu paikkaan oikein, kuulet naksahduksen.

**Huomaa:** Uudessa muistimoduulissa voi olla jäänteitä liukasteesta, joka helpottaa muistikortin asentamista. Tämä on normaalia, eikä liukastetta pidä pyyhkiä pois.

**c** Jos vivut eivät sulkeudu itseeseen, liikuta niitä oikealle.

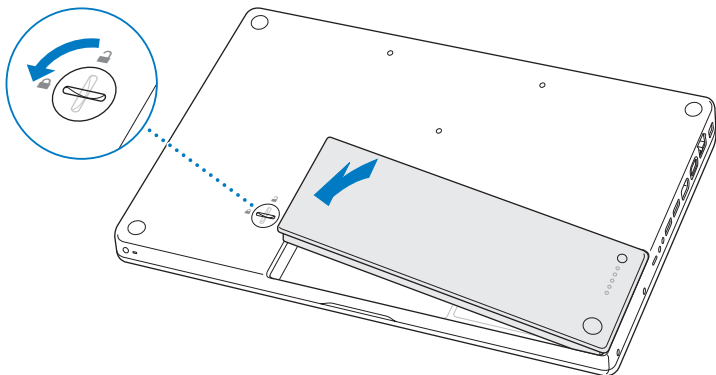


5 Laita L-kiinnike takaisin paikalleen lyhyt pää edellä ja kiinnitä ruuvit.



### Vaihe 3: Laita akku takaisin paikalleen.

- 1 Sijoita akun oikea puoli akkupaikkaan. Paina akun vasenta puolta varovasti alaspäin. Käännä salppaa kolikolla neljäosasakierroksen verran vastapäivään, jotta akku lukittuun paikalleen.



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

## Varmista, että MacBook tunnistaa uuden muistin

Kun olet asentanut MacBookiin lisämuistia, varmista, että MacBook Pro tunnistaa sen.

### Tietokoneen muistin tarkistaminen:

- 1 Käynnistä MacBook.
- 2 Kun näet Mac OS X -työpöydän, valitse Omenavalikko (🍏) > Tietoja tästä Macista.

Yksityiskohtaisen erittelyn tietokoneeseen asennetusta muistista saat Järjestelmän kuvauksesta osoittamalla Lisätiedot ja sitten Muisti.

Jos MacBook ei tunnista muistia tai ei käynnisty oikein, varmista, että asentamasi muisti on yhteensopiva MacBookisi kanssa ja että se on asennettu oikein.



# 4

## Ongelma ja sen ratkaisu

[www.apple.com/fi/support](http://www.apple.com/fi/support)

Mac-ohjeet  ohje

Saatat joskus kohdata ongelmia MacBookin käytössä. Tässä luvussa annetaan neuvoja ongelmatilanteiden varalle. Voit myös etsiä lisää vianmäärittäsohjeita Mac-ohjeista ja MacBookin tukisivuilta osoitteesta [www.apple.com/fi/support/macbook](http://www.apple.com/fi/support/macbook).

MacBookin kanssa esiintyviin ongelmiin on yleensä olemassa yksinkertainen ja nopea ratkaisu. Kiinnitä huomiota ongelmaan johtaneisiin olosuhteisiin. 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. Ohjelmat, jotka esiintyivät vain tietyn ohjelman kanssa, saattavat osoittaa, että ohjelma ei ole yhteensopiva tietokoneeseesi asennetun Mac OS -version kanssa.
- Äskettäin asentamasi ohjelmat, erityisesti sellaiset, jotka lisäävät kohteita järjestelmäkansioon.
- Vasta-asennetut laitteet, kuten lisämuisti ja oheislaitteet.

## Ongelmat, jotka estävät MacBookin käytön

### Jos MacBook ei reagoi tai osoitin ei liiku

Joissakin harvinaisissa tapauksissa ohjelma voi ”jumiutua” näytölle. Mac OS X tarjoaa mahdollisuuden lopettaa tällainen ohjelma käynnistämättä tietokonetta uudelleen.

### Ohjelman pakottaminen lopettamaan:

- 1 Paina Komento (⌘)-Optio (⇧)-Esc tai valitse valikkopalkista Omenavalikko (🍏) > Pakota lopettamaan.  
Pakota lopettamaan -valintataulu avautuu, ja ohjelma on valmiiksi valittuna.
- 2 Osoita Pakota lopettamaan.

Ohjelma sulkeutuu jättäen muut ohjelmat auki.

Voit tarvittaessa myös käynnistää Finderin uudelleen tästä valintataulusta.

Tallenna sitten työt kaikissa ohjelmissa ja varmista, että ongelma on poistunut käynnistämällä tietokone uudelleen.

Jos ongelma toistuu usein, valitse näytön yläreunassa näkyvästä valikkopalkista Ohjeet > Mac-ohjeet. Etsi hakusanalla ”jumiutua”, niin saat näkyviin ohjeita sellaisten tilanteiden varalta, jolloin tietokone jumiutuu tai ei vastaa.

Jos ongelma toistuu vain tiettyä ohjelmaa käytettäessä, tarkista ohjelman valmistajalta, onko ohjelma varmasti yhteensopiva tietokoneesi kanssa. MacBookin mukana tulleiden ohjelmien tuki- ja yhteystietoja annetaan osoitteessa [www.apple.com/fi/guide](http://www.apple.com/fi/guide).

Jos olet varma, että ohjelma on yhteensopiva, tietokoneen käyttöjärjestelmä on ehkä asennettava uudestaan. Lisätietoja on kohdassa ”MacBookin mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasetus” sivulla 51.

**Jos MacBook jumiutuu käynnistyksen aikana, jos näet välkkyvän kysymysmerkin tai jos näyttö on pimeänä, mutta nukkumisvalo palaa tasaisesti (tietokone ei ole nukkumassa)**

Välkkyvä kysymysmerkki tarkoittaa yleensä sitä, että tietokone ei löydä käyttöjärjestelmää kovalevyiltä tai tietokoneen levyiltä.

- Odota muutama sekunti. Jos tietokone ei käynnisty hetken kuluttua, sammuta se pitämällä käynnistyspainiketta (⏻) painettuna noin 8 - 10 sekuntia. Irrota kaikki ulkoiset oheislaitteet ja yritä käynnistää tietokone uudelleen painamalla käynnistyspainiketta (⏻) ja pitämällä samanaikaisesti Optio (⇧)-näppäintä painettuna. Kun tietokone käynnistyy, osoita kovalevyn symbolia ja osoita sitten oikealle osoittavaa nuolta. Kun tietokone on käynnistynyt kokonaan, avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Käynnistys-kohtaa. Valitse paikallinen Mac OS X -järjestelmäkansio.
- Jos se ei auta, yritä korjata levy Levytyökalun avulla:
  - Laita *Mac OS X Install DVD* optiseen asemaan.
  - Käynnistä tietokone uudelleen pitäen C-näppäintä painettuna.
  - Valitse valikkopalkista Asentaja ja valitse Avaa Levytyökalu. Kun Levytyökalu avautuu, seuraa Korjaus-osassa olevia ohjeita ja kokeile, osaako Levytyökalu korjata levyn.

Jos Levytyökalun käyttö ei auta, tietokoneen käyttöjärjestelmä on ehkä asennettava uudelleen. Lisätietoja on kohdassa "MacBookin mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasetus" sivulla 51.

### **Jos MacBook ei käynnisty**

Kokeile seuraavia neuvoja järjestyksessä, kunnes tietokone käynnistyy:

- Varmista, että virtalähde on liitetty tietokoneeseen ja toimivaan pistorasiaan. Käytä ainoastaan MacBookin mukana tullutta 60 W MagSafe-virtalähdettä. Jos virtalähde lakkaa lataamasta, mutta virtalähteen merkkivalo ei syty, kun liität virtajohdon, nollaa virtalähde irrottamalla ja liittämällä virtajohto.

- Tarkista, onko akku latauksen tarpeessa. Paina akussa olevaa pientä painiketta. Sinun tulisi nähdä yhdestä neljään valoa, jotka osoittavat akun latauksen määrää. Jos yksi merkkivaloista vilkkuu, lataa akkua virtalähteen avulla ainakin niin kauan, kunnes valo palaa tasaisesti.
- Jos ongelma ei korjaannu, nollaa MacBookin virranhallinta irrottamalla virtalähde, poistamalla akku ja painamalla käynnistyspainiketta (⏻) vähintään 5 sekuntia.
- Jos olet vastikään asentanut lisämuistia, varmista, että asennus on suoritettu oikein ja että muisti on yhteensopiva tietokoneen kanssa. Kokeile, onnistuuko tietokoneen käynnistäminen, jos poistat lisämuistin ja asennat vanhan muistin takaisin (katso sivu 35).
- Paina käynnistyspainiketta (⏻) ja pidä välittömästi sen jälkeen samanaikaisesti Komento- (⌘), Optio (⌥)-, P- ja R-näppäimiä painettuina, kunnes kuulet käynnistysäänen uudelleen. Tämä nollaa parametri-RAM-muistin (PRAM).
- Jos MacBook ei vielä kukaan käynnisty, katso kohdassa ”Lisätiedot, huolto ja tuki” sivulla 53 annettuja tietoja yhteyden ottamisesta Applen huoltoon.

### **Jos näyttö pimenee yhtäkkiä tai MacBook jumiuuu**

Kokeile käynnistää MacBook uudelleen.

- 1 Irrota kaikki MacBookiin liitetyt laitteet virtalähdettä lukuun ottamatta.
- 2 Käynnistä järjestelmä painamalla käynnistyspainiketta (⏻).
- 3 Anna akun latautua vähintään 10-prosenttisesti, ennen kuin kytket tietokoneeseen muita ulkoisia laitteita ja jatkat työtäsi.

Valikkopalkin akun tilan symbolin (🔋) avulla voit tarkistaa akun varauksen.

Lisäksi näyttö saattaa pimentyä, jos akulle on asetettu energiansäästöominaisuuksia.

### **Jos unohdat salasanan**

Voit nollata ylläpitäjän ja kaikkien muiden käyttäjien salasanat.

- 1 Laita *Mac OS X Install DVD* optiseen asemaan. Käynnistä tietokone uudelleen pitäen C-näppäintä painettuna.
- 2 Valitse valikkopalkista Lisäohjelmat > Palauta salasana. Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

### **Jos sinulla on ongelmia levyn poistamisessa**

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

## **Apple Hardware Test -ohjelman käyttö**

Jos epäilet, että MacBookin laitteistossa on ongelma, voit käyttää Apple Hardware Test -ohjelmaa selvittääksesi, onko jossakin tietokoneen osassa, esimerkiksi muistissa tai prosessorissa, vikaa.

### **Apple Hardware Testiä käytetään seuraavasti:**

- 1 Irrota tietokoneesta kaikki ulkoiset laitteet paitsi virtalähde. Jos tietokoneeseen on liitetty ethernet-kaapeli, irrota sekin.
- 2 Käynnistä MacBook uudelleen pitäen D-näppäintä painettuna.
- 3 Kun Apple Hardware Test -valitsinnäyttö tulee näkyviin, valitse kieli, jota haluat käyttää.
- 4 Paina rivinvaihtonäppäintä tai osoita oikealle osoittavaa nuolipainiketta.
- 5 Kun Apple Hardware Test -päätinäyttö tulee näkyviin (noin 45 sekunnin kuluttua), seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

- 6 Jos Apple Hardware Test havaitsee ongelman, se näyttää virhekoodin. Laita virhekoodi muistiin, ennen kuin alat etsiä sopivaa tukipalvelua. Jos Apple Hardware Test ei havaitse laitteisto-ongelmaa, ongelma saattaa liittyä ohjelmiin.

Lisätietoja Apple Hardware Testistä saat Apple Hardware Testin Lue minut -tiedostosta, joka on tietokoneen mukana tulleella *Applications Install DVD*:llä.

## Ongelmat internet-yhteydessä

MacBookissa on Käyttöönottoapuri-ohjelma, jonka avulla voit määrittää internet-yhteyden. Avaa Järjestelmäasetukset ja osoita Verkko. Avaa sitten Verkon käyttöön-ottoapuri osoittamalla Avusta-painiketta.

Jos internet-yhteydessä on ongelmia, voit kokeilla tässä osiossa mainittuja ohjeita alkaen Verkkodiagnostiikasta.

### Verkkodiagnostiikan käyttäminen:

- 1 Valitse Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Verkko ja Avusta.
- 3 Avaa Verkkodiagnostiikka osoittamalla Vianmääritys.
- 4 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

Jos ongelmien ratkaiseminen Verkkodiagnostiikan avulla ei onnistu, ongelma saattaa johtua internet-palveluntarjoajasta, johon yrität ottaa yhteyttä, ulkoisesta laitteesta, jonka avulla yrität ottaa yhteyden internet-palveluntarjoajaan tai palvelimesta, jolle yrität päästä. Voit yrittää seuraavia asioita.

## Kaapelimodeemi-, DSL- ja lähiverkko-internet-yhteydet

Varmista että kaikki modeemin kaapelit on liitetty. Tarkista modeemin virtajohto, modeemin ja tietokoneen välinen kaapeli ja modeemin ja puhelinliitännän välinen kaapeli. Tarkista myös ethernet-keskittimien ja -reitittimien kaapelit ja virtalähteet.

### **Nollaa modeemi sammuttamalla se ja laittamalla se takaisin päälle**

Kytke DSL- tai kaapelimodeemi pois päältä muutamaksi minuutiksi ja kytke se sitten takaisin päälle. Jotkin internet-palveluntarjoajat suosittelvat modeemin virtajohtoa irrottamista. Jos modeemissasi on nollauspainike, voit painaa sitä ennen tai jälkeen virran kytkemisen päälle ja pois.

**Tärkeää:** Modeemia koskevat ohjeet eivät koske lähiverkkokäyttäjiiä. Lähiverkkokäyttäjillä voi olla keskittimiä, kytkimiä, reitittäjiä tai liitäntäpaneeleja, joita DSL- ja kaapelimodeemin käyttäjillä ei ole. Lähiverkkokäyttäjien tulisi ongelmatilanteissa kääntyä verkon ylläpitäjän, ei internet-palveluntarjoajan, puoleen.

## PPPoE-yhteydet

Jos et saa muodostettua yhteyttä internet-palveluntarjoajaasi PPPoE-protokollalla (Point to Point Protocol over Ethernet), varmista, että olet syöttänyt tiedot oikein Verko-asetuksiin.

### **PPPoE-asetusten tarkistaminen:**

- 1 Valitse Omenavalikko (🍏) > Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Verkko.
- 3 Osoita lisäspainiketta (+) verkkoyhteydenpalveluiden luettelon alla ja valitse Liitäntä-  
ponnahdusvalikosta PPPoE.



- 4 Valitse Ethernet-ponnahdusvalikosta PPPoE-palvelun liitäntä. Valitse Ethernet, jos olet yhdistämässä perinteiseen verkkoon tai AirPort, jos olet yhdistämässä langattomaan verkkoon.
- 5 Syötä palveluntarjoajalta saamasi tiedot, kuten tunnuksen nimi, salasana ja PPPoE-palvelun nimi (jos palveluntarjoajasi edellyttää sitä).
- 6 Ota asetukset käyttöön osoittamalla Käytä.

### Verkkoyhteydet

Varmista, että ethernet-kaapeli on kytketty MacBookiin ja verkkoon. Tarkista kaikki ethernet-keskittimiin ja -reitittämiin kytketyt kaapelit ja virtalähteet.

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 käyttöön otosta saat reitittimen mukana tulleesta dokumentaatiosta tai verkon ylläpitäjältä. AirPort-tukiasemaa voidaan käyttää yhden IP-osoitteen jakamiseen useiden tietokoneiden kesken. Tietoja AirPort-tukiasemasta löytyy Mac-ohjeista tai Applen AirPort-sivuilta osoitteesta [www.apple.com/fi/support/airport](http://www.apple.com/fi/support/airport).

Jos ongelman ratkaiseminen näiden ohjeiden avulla ei onnistu, ota yhteyttä internet-palveluntarjoajaan tai verkon ylläpitäjään.

## Ongelmat langattomassa AirPort Extreme -verkossa

**Langattomaan AirPort Extreme -verkkoon liittyvien ongelmien yhteydessä:**

- Varmista, että tietokone tai verkko, johon yritetään ottaa yhteys, on toiminnassa ja että siihen voidaan ottaa langaton yhteys.
- Varmista, että olet määritellyt ohjelman oikein tietokoneen tai tukiaseman mukana tulleiden ohjeiden mukaisesti.
- 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. Tietokoneen asennon vaihtaminen tai sen kääntäminen saattaa parantaa vastaanottoa.
- Tarkista valikkopalkin AirPort-tilasymboli (📶). Enimmillään neljä palkkia osoittavat signaalin voimakkuuden. Jos signaali on heikko, siirry eri paikkaan.
- Lisätietoja on AirPort-ohjeissa (valitse valikkopalkista Ohjeet > Mac-ohjeet ja valitse sitten Kirjasto > AirPort-ohjeet). Katso myös lisätietoja langattoman laitteen mukana tulleista ohjeista.

## Ohjelmiston pitäminen päivitettyinä

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

Kun olet yhteydessä internetiin, Ohjelmiston päivitys tarkistaa, onko tietokoneeseesi saatavilla sopivia päivityksiä. Voit asettaa MacBookisi tarkistamaan päivitykset säännöllisin väliajoin, jotta voit hakea ja asentaa päivitetty ohjelmat.

## Ohjelmistopäivitysten tarkistaminen:

- 1 Avaa Järjestelmäasetukset.
- 2 Osoita Ohjelmiston päivitys -symbolia ja seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.
  - Jos haluat lisätietoja, etsi aihe ”ohjelmiston päivitys” Mac-ohjeessa.
  - Uusin tieto Mac OS X:stä löytyy osoitteesta [www.apple.com/fi/macosex](http://www.apple.com/fi/macosex).

## MacBookin mukana tulleen ohjelmiston uudelleenasetus

Käytä tietokoneen mukana tulleita asennuslevyjä Mac OS X:n ja muiden tietokoneen mukana tulleiden ohjelmien asentamiseen. Voit valita asennustavan ”Arkistoi ja asenna”, jolloin olemassa olevat tiedostosi ja asetukset säilytetään tai ”Tyhjennä ja asenna”, jolloin kaikki datasi poistetaan.

**Tärkeää:** Apple suosittelee kovalevyllä olevien tietojen varmuuskopiointia ennen ohjelmistojen palauttamista. Koska vaihtoehto ”Tyhjennä ja asenna” tyhjentää kovalevyn, tarpeelliset tiedostot tulee varmuuskopioida ennen Mac OS X:n ja muiden ohjelmien asentamista. Apple ei vastaa kadonneista tiedostoista.

## Mac OS X:n asentaminen

### Asenna Mac OS X seuraavasti:

- 1 Tee varmuuskopio tärkeistä tiedostoista.
- 2 Varmista, että virtalähde on liitettynä tietokoneeseen ja pistorasiaan.
- 3 Laita tietokoneen mukana tullut *Mac OS X Install DVD* optiseen asemaan.
- 4 Kaksoisosoita Asenna Mac OS X.
- 5 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.

**Huomaa:** Jos haluat palauttaa tietokoneessa olevan Mac OS X:n alkuperäisiin asetuksiinsa, osoita ASENTAJAN Valitse kohde -osiossa Valinnat ja valitse ”Tyhjennä ja asenna”. Jos valitset ”Tyhjennä ja asenna”, näkyviin tulee muistutus, jossa sinua kehoitetaan asentamaan tietokoneen mukana tulleet ohjelmat *Applications Install DVD*:tä käyttäen.

- 6 Kun asennus on valmis, käynnistä tietokone uudelleen osoittamalla uudelleenkäynnistyspainiketta.
- 7 Ota uusi käyttäjätunnus käyttöön noudattaen Käyttöönottoapurin kehotuksia.

## Ohjelmien asentaminen

Jos asennat Mac OS X:n tietokoneelle uudestaan ja valitset vaihtoehdon ”Tyhjennä ja asenna”, sinun on asennettava uudelleen myös tietokoneen mukana tulleet ohjelmat kuten iLife-ohjelmat.

### Tietokoneen mukana tulleiden ohjelmien asentaminen:

- 1 Varmista, että virtalähde on liitetty tietokoneeseen ja pistorasiaan.
- 2 Laita tietokoneen mukana tullut *Applications Install DVD* optiseen asemaan.
- 3 Kaksoisosoita Install Bundled Software Only.
- 4 Seuraa näytöllä näkyviä ohjeita.
- 5 Kun asennus on valmis, osoita Sulje.

## Lisätiedot, huolto ja tuki

MacBookissa ei ole muita käyttäjän huollettaviksi soveltuvia osia kuin akku ja muisti. Jos MacBook on huollon tarpeessa, ota yhteyttä Applen valtuuttamaan huoltoon tai Appleen. Lisätietoja MacBookista löytyy internetistä, näytöllä näkyvistä ohjeista, Järjestelmän kuvauksesta ja Apple Hardware Testistä.

### Verkkoressurit

Löydät verkosta huolto- ja tukitietoja osoitteesta [www.apple.com/fi/support](http://www.apple.com/fi/support). Valitse tarvittaessa maa ponnahtusvalikosta. Voit tehdä hakuja AppleCare Knowledge Base -tietokannasta, tarkistaa ohjelmistopäivitykset tai hakea neuvoja Applen keskusteluryhmissä.

### Näytöllä näkyvät ohjeet

Voit etsiä vastauksia kysymyksiisi, ohjeita ja vianetsintätietoja Mac-ohjeista. Valitse Ohjeet > Mac-ohjeet.

### Järjestelmän kuvaus

Järjestelmän kuvauksen avulla saat tietoja MacBookistasi. Se näyttää asennetut laitteet ja ohjelmat, sarjanumeron ja käyttöjärjestelmäversion, asennetun muistin määrän ja muita tietoja. Kun haluat avata Järjestelmän kuvauksen, valitse valikkopalkista Omenavalikko (🍏) > Tietoja tästä Macista ja osoita Lisätietoja.

## AppleCare-huolto- ja tuki

MacBookin mukana tulee 90 päivän tekninen tuki ja vuoden kestävä laitteiston korjaustakuu Applen valtuuttamassa huollossa. Voit pidentää tuen kestoa ostamalla AppleCare Protection Plan -tukisopimuksen. Lisätietoja löytyy osoitteesta [www.apple.com/fi/support/products](http://www.apple.com/fi/support/products) tai alla mainitulta maakohtaiselta verkkosivustolta.

Jos tarvitset apua, AppleCare-puhelintuki voi auttaa sinua ohjelmien asentamisessa ja avaamisessa sekä perusvianetsinnässä. Soita lähimmän tukikeskuksen numeroon (ensimmäiset 90 päivää ovat ilmaisia). Pidä tieto ostopäivästä ja MacBookin sarjanumerosta lähettyvilläsi, kun soitat tukeen.

**Huomaa:** 90 päivän ilmainen puhelintuki alkaa ostopäivästä. Puhelusta saatetaan veloittaa normaalit puhelinmaksut.

Maa	Puhelinnumero	Web-sivusto
Tanska	(45) 7010 20 07	<a href="http://www.apple.com/dk/support">www.apple.com/dk/support</a>
Suomi	(358) 0800 96162	<a href="http://www.apple.com/fi/support">www.apple.com/fi/support</a>
Hollanti	(31) 0900 7777 703	<a href="http://www.apple.com/nl/support">www.apple.com/nl/support</a>
Norja	(47) 815 00 158	<a href="http://www.apple.com/no/support">www.apple.com/no/support</a>
Ruotsi	(46) 0771 199 519	<a href="http://www.apple.com/se/support">www.apple.com/se/support</a>
Iso-Britannia	(44) 0870 876 0753	<a href="http://www.apple.com/uk/support">www.apple.com/uk/support</a>

Puhelinnumerot voivat muuttua, ja puheluista saatetaan periä maksu. Täydellinen luettelo löytyy internetistä:

[www.apple.com/contact/phone\\_contacts.html](http://www.apple.com/contact/phone_contacts.html)

## Tuotteen sarjanumeron sijainti

Selvitä tietokoneen sarjanumero jollakin seuraavista tavoista:

- Valitse Omenavalikko (🍏) > Tietoja tästä Macista ja tuo vuorotellen näkyviin Mac OS X -version numero, build-versio ja sarjanumero osoittamalla versionumeroa sanojen "Mac OS X" alla.
- Osoita Finderin symbolia ja avaa /Ohjelmat/Lisäohjelmat/Järjestelmän kuvaus. Osoita Sisältö-osiossa Laitteisto.
- Poista akku ja katso MacBookisi sarjanumero akkupaikasta. Jos tarvitset tietoja akun irrottamisesta, katso sivu 33.





# 5

## Sokerina pohjalla

[www.apple.com/fi/environment](http://www.apple.com/fi/environment)

Mac-ohjeet  ergonomia

Oman ja laitteen turvallisuuden vuoksi on tärkeää noudattaa näitä MacBookin puhdistukseen, käsittelyyn ja mukavaan työskentelyyn liittyviä ohjeita. Pidä nämä ohjeet itsesi ja muiden tietokoneen käyttäjien saatavilla.

**VAROITUS:** Tietokoneen vääränlainen säilytys tai käyttö voi mitätöidä valmistajan takuun.

## Tärkeää tietoa turvallisuudesta

**VAROITUS:** Näiden turvallisuusohjeiden laiminlyömisestä voi olla seurauksena tulipalo, sähköisku tai muu loukkaantuminen tai vaurio.

**Oikea käsittely** Aseta MacBook tukevalle alustalle, jossa ilma pääsee kiertämään riittävästi tietokoneen alla ja ympärillä. Älä käytä MacBookia tyynyn tai muun pehmeän alustan päällä, koska pehmeä materiaali voi tukkia ilma-aukot. Älä koskaan aseta mitään näppäimistön päälle MacBookia käyttäessäsi. Älä koskaan työnnä esineitä ilma-aukkoihin.

MacBookin pohja saattaa kuumentua normaalissa käytössä. Jos pidät MacBookia sylissäsi, ja se alkaa tuntua liian kuumalta, siirrä tietokone vakaalle työtasolle.

**Vesi ja kosteat paikat** Pidä MacBook pois nesteiden läheisyydestä, esimerkiksi erillään juomista, pesualtaista, kylpyammeista ja suihkutiloista. Suojaa MacBook kosteudelta ja märältä säältä, kuten sateelta, lumelta ja sumulta.

**60 W MagSafe -virtalähde** Varmista, että virtapistoke tai virtajohto on työnnetty kunnolla virtalähteeseen, ennen kuin liität virtalähteen pistorasiaan. Käytä ainoastaan MacBookin mukana tullutta virtalähdettä tai tuotteen kanssa yhteensopivaa hyväksyttyä Apple-virtalähdettä. Virtalähde saattaa kuumentua normaalin käytön aikana. Liitä virtalähde aina suoraan pistorasiaan tai sijoita se lattialle paikkaan, jossa ilma vaihtuu hyvin.

Irrota virtalähde, poista akku ja irrota kaikki muut kaapelit seuraavissa tapauksissa:

- haluat lisätä muistia
- haluat puhdistaa kotelon (tee vain suositellut puhdistustoimenpiteet, katso sivu 62)
- virtajohto rispaantuu tai on muuten vahingoittunut
- MacBook tai virtalähde on altistunut sateelle tai runsaalle kosteudelle tai kotelon päälle on kaatunut nestettä
- MacBook tai virtalähde on pudonnut, kotelo on vaurioitunut tai epäilet laitteiston tarvitsevan huoltoa tai korjausta.

MagSafe-virtalähdeportissa on magneetti, joka voi poistaa luottokorttien, iPodien tai muiden laitteiden tiedot. Välttääksesi tietojen menetyksen pidä nämä tai muut magneettiherkät esineet yli 25 mm päässä portista.

Jos MagSafe-virtalähdeporttiin joutuu roskaa, poista ne varovasti kuivalla pumpulipuikolla.

### **MagSafen virtatiedot:**

- *Taajuus:* 50 - 60 Hz, yksivaiheinen
- *Verkköjännite:* 100 - 240 V
- *Ulostulojännite:* 16,5 V tasavirta, 3,65 A

**Akku** Älä pudota, pura, murskaa tai polta akkua tai altista sitä yli 100° C lämpötiloille. Älä käytä akkua, jos se vaikuttaa millään tavoin vahingoittuneelta. Vaihda akku ainoastaan Applen hyväksymään, tälle tuotteelle tarkoitettuun akkuun. Käytetyt akut on hävitettävä viipymättä paikallisia ympäristömääräyksiä noudattaen.

**Kuulovauriot** Nappikuulokkeiden tai tavallisten kuulokkeiden käyttäminen kovalla äänenvoimakkuudella saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita. Ajan kuluessa voit tottua korkeampaan äänenvoimakkuuteen niin, että se kuulostaa normaalilta vaikka saattaakin vahingoittaa kuuloasi. Jos korvissasi soi tai kuulet puheen vaimeana, lopeta kuuntelu ja tarkistuta kuuloasi. Mitä korkeampi äänenvoimakkuus on, sitä lyhyemmässä ajassa kuulo voi vaurioitua. Asiantuntijat suosittelevat kuulon suojaamista seuraavasti:

- Rajoita kuulokkeiden käyttöä korkealla äänenvoimakkuudella.
- Vältä lisäämästä äänenvoimakkuutta ympäristön melun peittämiseksi.
- Vähennä äänenvoimakkuutta, jos et kuule lähellä olevien henkilöiden puhetta.

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

## Tietoa optisen levyaseman laserista

**VAROITUS:** Muiden kuin laitteen käyttöoppaassa esitettyjen säätöjen tai toimintojen suorittaminen saattaa aiheuttaa altistumisen haitalliselle säteilylle.

Tietokoneen optisessa levyasemassa oleva laserlaite on turvallinen normaalikäytössä, mutta voi aiheuttaa silmävaurioita, jos laitteisto puretaan. Jätä oman turvallisuutesi vuoksi laitteen huoltaminen Applen valtuuttaman huoltoalan ammattilaisen tehtäväksi.

## Tärkeitä käsittelyohjeita

**HUOMAA:** Näiden käsittelyohjeiden laiminlyönnistä voi aiheutua vaurioita MacBookille tai muille esineille.

**Käyttöympäristö** MacBookin suorituskyky voi heikentyä, jos sitä käytetään nämä rajat ylittävässä ympäristössä:

- *Käyttölämpötila:* 10° ... 35° C
- *Säilytyslämpötila:* -20° ... 45° C)
- *Suhteellinen kosteus:* 5 % - 90 % (ei-kondensoituva)
- *Käyttökorkeus:* 0 - 3048 metriä

**MacBookin käynnistäminen** Älä koskaan käynnistä MacBookia, elleivät sen kaikki sisäiset ja ulkoiset osat ole paikoillaan. Jos osia puuttuu, tietokoneen käyttäminen voi olla vaarallista ja saattaa vaurioittaa tietokonetta.

**MacBookin kantaminen** Jos kuljetat MacBookia kassissa tai salkussa, varmista, ettei kassissa tai salkussa ole irtonaisia esineitä (kuten paperiliittimiä tai kolikoita), jotka saattaisivat vahingossa joutua tietokoneen sisälle ilma-aukon tai optisen aseman aukon kautta tai jotka saattaisivat juuttua porttiin. Myös magneettiherkät esineet on pidettävä poissa MagSafe-virtalähdeportin läheisyydestä.

**Liittimien ja porttien käyttäminen** Älä koskaan työnnä liitintä porttiin väkisin. Kun liität laitteita, varmista, ettei portissa ole roskia, että liitin sopii porttiin ja että liitin on oikeassa asennossa porttiin nähden.

**Optisen aseman käyttäminen** MacBookin SuperDrive-asema tukee tavallisia 12 cm:n levyjä. Asema ei tue epäsäännöllisen muotoisia levyjä tai alle 12 cm mittaisia levyjä ja ne voivat juuttua asemaan.

**MacBookin varastoiminen** Jos aiot varastoida MacBookia pitkään, pidä se huoneenlämmössä (mieluiten 22° C lämpötilassa) ja laske akun varaus 50 prosenttiin. Kun varastoit MacBookin yli viideksi kuukaudeksi, pura akun varaus noin 50 prosenttiin ja irrota se tietokoneesta. Jotta akun kapasiteetti säilyisi, lataa sen varaus 50 prosenttiin tasolle noin puolen vuoden välein.

**MacBookin puhdistaminen** Kun puhdistat MacBookin ja sen osien ulkopintaa, sammuta ensin MacBook, irrota virtalähde ja poista akku. Puhdista sitten tietokoneen ulkopuoli pehmeällä ja kostealla nukkaamattomalla kankaalla. Varo, ettei kosteutta pääse tietokoneen aukkoihin. Älä suihkuta nestettä tietokoneen päälle. Älä käytä aerosoli-suihkeita, liuottimia tai hankausaineita, jotka voivat vahingoittaa pintaa.

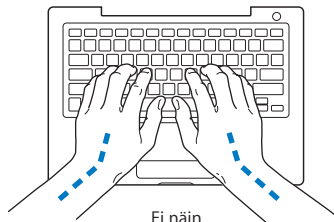
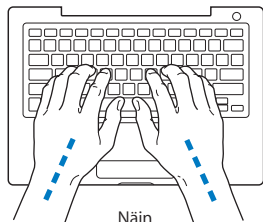
**MacBookin näytön puhdistaminen** Kun haluat puhdistaa MacBookin näytön, sammuta ensin MacBook, irrota virtalähde ja poista akku. Pyyhi näyttö sitten mukana tulevalla puhdistusliinalla. Kostuta liina tarvittaessa vedellä. Älä suihkuta nestettä suoraan näytölle.

## Ergonomiasta

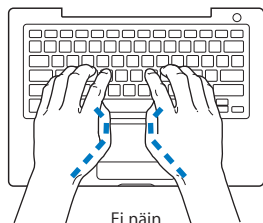
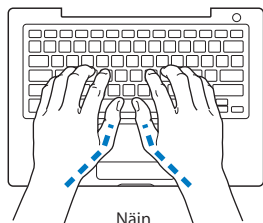
Ohessa annetaan vinkejä terveellisen työympäristön luomiseen.

### Näppäimistö ja ohjauslevy

Hartioiden tulisi olla rentoina näppäimistöä ja ohjauslevyä käytettäessä. Olka- ja kyynärvarren tulisi olla keskenään suoraa kulmaa hivenen suuremmissa kulmissa, ranteen ja käden suurin piirtein suorassa linjassa.



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



Käsien asennon muuttelu vähentää niiden rasittumista. Jotkut tietokoneen käyttäjät saattavat tuntea kipua käsissä, ranteissa tai käsivarsissa jatkuvan intensiivisen työn jälkeen. Mikäli käsien, ranteiden tai käsivarsien vaivat alkavat olla jatkuvia, on syytä ottaa yhteyttä lääkäriin.

## Ulkoinen hiiri

Jos käytät ulkoista hiirtä, sijoita hiiri samalle korkeudelle näppäimistön kanssa ja sopivalle etäisyydelle.

## 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 kädet ja käsivarret ovat oikeassa kulmassa näppäimistöön nähden. Jos jalkaterät eivät tällöin lepää lattialla, käytä korkeudeltaan ja kallistukseltaan säädettävää jalkatukea. Toinen vaihtoehto on madaltaa työpöytää. Tai käytä näppäimistöä, joka on muuta työtasoa alempana.

### 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 130 asteen kulmaan.

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

Lisätietoja ergonomiasta löytyy internetistä:

[www.apple.com/fi/about/ergonomics](http://www.apple.com/fi/about/ergonomics)

### Apple ja ympäristö

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

Lisätietoja löytyy internetistä:

[www.apple.com/fi/environment](http://www.apple.com/fi/environment)



## Regulatory Compliance 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.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes : (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

### 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 in to 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 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 (including Ethernet network 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 Inc. Corporate Compliance  
1 Infinite Loop, MS 26-A  
Cupertino, CA 95014-2084

### **Wireless Radio Use**

This device is restricted to indoor use when operating in the 5.15 to 5.25 GHz frequency band.

Cet appareil doit être utilisé à l'intérieur.

### **Exposure to Radio Frequency Energy**

The radiated output power of the AirPort Extreme technology is 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.

### **FCC Bluetooth Wireless Compliance**

The antenna used with this transmitter must not be collocated 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.

### **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. This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

### **Bluetooth ja Eurooppa – Euyhteensopivuusilmoitus**

This wireless device complies with the R&TTE Directive.

### **Europe—EU Declaration of Conformity**

The equipment complies with the RF Exposure Requirement 1999/519/EC, Council Recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz).

Apple Inc. täten vakuuttaa, että tämä 802.11a/b/g/n Mini-PCIe -kortti on R&TTE-direktiivin mukainen.

Complies with European Low Voltage and EMC Directives.

See: [www.apple.com/euro/compliance](http://www.apple.com/euro/compliance)

### **Korea Warning Statements**

“당해 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음”  
“이 기기는 인명안전과 관련된 서비스에 사용할 수 없습니다”

### **B급 기기(가정용 방송통신기기)**

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

### **Singapore Wireless Certification**

Complies with IDA Standards DB00063
---

### **Taiwan Wireless Statements**

#### **無線設備的警告聲明**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

如有這 頻率:

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之  
無線設備的警告聲明  
工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

### Taiwan Class B Statement

Class B 設備的警告聲明

NIL

### 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。

### Russia



ME67

### Ulkoisen USB-modeemin käyttö

Jos kytket MacBookin puhelinlinjaan käyttäen USB-modeemia, tutustu modeemin mukana tulleessa oppaassa oleviin tietoliikenneviranomaisen ohjeisiin.

### 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 electronic equipment manufacturers to promote energy-efficient products. Reducing energy consumption of products saves money and helps conserve valuable resources.

This computer is shipped with power management enabled with the computer set to sleep after 10 minutes of user inactivity. To wake your computer, click the mouse or trackpad button or press any key on the keyboard.

For more information about ENERGY STAR®, visit: [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)

## 中国

有毒或 有害物质	零部件				
	电路板	显示屏	电池组	附件	电源 适配器
铅 (Pb)	X	X	X	X	X
汞 (Hg)	0	X	0	0	0
镉 (Cd)	0	0	0	0	0
六价铬 (Cr, VI)	0	0	0	0	0
多溴联苯 (PBB)	0	0	0	0	0
多溴二苯醚 (PBDE)	0	0	0	0	0

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求。

根据中国电子行业标准 SJ/T11364-2006 和相关的中国政府法规，本产品及其某些内部或外部组件上可能带有环保使用期限标识。取决于组件和组件制造商，产品及其组件上的使用期限标识可能有所不同。组件上的使用期限标识优先于产品上任何与之相冲突的或不同的环保使用期限标识。

## Tietoja hävittämisestä ja kierrätyksestä



Tämä symboli tarkoittaa, että tuote on hävitettävä paikallisia laakeja ja säännöksiä noudattaen. Koska tuotteen taustavalo sisältää elohopeaa, tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Kun tuotteen käyttöikä on lopussa, ota yhteyttä Appleen tai paikallisiin viranomaisiin saadaksesi lisätietoja kierrätysvaihtoehdoista.

Lisätietoja Applen kierrätysohjelmasta saat vieraillemalla osoitteessa [www.apple.com/fi/environment/recycling](http://www.apple.com/fi/environment/recycling).

### Tietoa akun hävittämisestä

Akkua hävitettäessä on noudatettava paikallisia ympäristömääräyksiä.

**California:** The coin cell battery in your product contains perchlorates. Special handling and disposal may apply. Refer to [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

**Deutschland:** Dieses Gerät enthält Batterien. Bitte nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie dieses Gerätes am Ende seines Lebenszyklus entsprechend der maßgeblichen gesetzlichen Regelungen.

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



*Taiwan:*



廢電池請回收

***Euroopan unioni – tietoja tuotteen hävittämisestä:***



Yllä oleva symboli kertoo, että paikallisten lakien ja säännösten mukaan tuote on hävitettävä muuten kuin tavallisen talousjätteen mukana. Kun tuotteen käyttöikä on lopussa, vie se paikallisten viranomaisten osoittamaan keräyspisteeseen. Jotkut keräyspisteet vastaanottavat tuotteita veloitusetta. Tuotteen oikeanlainen keräys ja kierrätys auttavat säästämään luonnonvaroja ja varmistamaan, että tuote kierrätetään tavalla, joka suojaa terveys- ja ympäristöhaitoilta.

 Apple Inc.

© 2009 Apple Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

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](http://www.apple.com)

Apple, Apple-logo, AirPort, AirPort Extreme, Cover Flow, Exposé, FileVault, FireWire, GarageBand, iCal, iChat, iLife, iMovie, iPhoto, iPod, iSight, iTunes, Keynote, Mac, MacBook, Macintosh, Mac OS, MagSafe, Photo Booth, Safari ja SuperDrive ovat Apple Inc.:in Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Finder, FireWire-logo, iPhone, iWeb, Spotlight ja Time Machine ovat Apple Inc.:in tavaramerkkejä.

AppleCare, Apple Store ja iTunes Store ovat Apple Inc.:in Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä palvelumerkkejä.

ENERGY STAR® on Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki.

Intel, Intel Core ja Xeon ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Bluetooth®-sana ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:in rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Apple Inc. käyttää niitä 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.

Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä. "Dolby", "Pro Logic" ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä. Confidential Unpublished Works, © 1992–1997 Dolby Laboratories, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tässä käyttöoppaassa esitelty tuote sisältää tekijänoikeus-suojatekniikkaa, joka on suojattu tiettyjen yhdysvaltalaisen patenttien menetelmävaatimuksilla ja muilla Macrovision Corporationin ja muiden oikeuksien haltijoiden immateriaalioikeuksilla. Tämän kopiointi-suojaustekniikan 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 patenttivaatimusten no 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 ja 4,907,093 suojaamaa tekniikkaa, ja se on lisensoitu vain rajoitettuun katselukäyttöön.

Julkaistu samanaikaisesti Yhdysvalloissa ja Kanadassa.