

# Käyttöopas

**NB 100 -sarja**

## Copyright

© 2008 by TOSHIBA Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän käyttöoppaan kaikenlainen monistaminen on sallittu vain Toshiba kirjallisella luvalla. Tämän oppaan tietojen oikeellisuutta ei taata.

Kannettavan TOSHIBA NB 100 -sarja -tietokoneen käyttöopas  
Ensimmäinen painos, elokuu 2008

Musiikin, elokuvien, tietokoneohjelmien, tietokantojen ja muun aineettoman omaisuuden tekijänoikeudet kuuluvat näiden teosten tekijöille tai tekijänoikeuden omistajille. Tekijänoikeussuojaa nauttivaa aineistoa voi toisintaa vain omaan tai kotikäyttöön. Muu käyttö, kuten muuntaminen digitaaliseen muotoon, muunteleminen tai kopioidun aineiston siirtäminen tai jakeleminen verkossa ilman tekijänoikeuden omistajan lupaa, rikkoo tekijän tai tekijänoikeuden omistajan oikeuksia ja voi johtaa rikos- tai siviilioikeudellisiin toimiin. Noudata tekijänoikeuslainsäädännön määräyksiä toisintaessasi tätä käyttöopasta.

## Vastuunpoistolauseke

Tämän käyttöoppaan tiedot on tarkistettu. Oppaan TOSHIBA NB 100 -sarja -tietokonetta koskevat ohjeet ja kuvaukset ovat paikkansapitäviä oppaan tekohetkellä. Oikeus muutoksiin pidätetään. Toshiba ei vastaa vahingoista, jotka suorasti tai epäsuorasti johtuvat oppaan tai sen tietosisällön käytöstä tai niiden mahdollisista teknisistä, typografisista tai muista puutteista tai virheistä tai käyttöoppaan ja tuotteen välisistä eroista.

## Tavaramerkit

IBM on rekisteröity tavaramerkki. IBM PC ja PS/2 ovat International Business Machines Corporationin tavaramerkkejä.

Intel, Intel SpeedStep, Intel Core ja Centrino ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa tai muilla alueilla.

Linux on Linus Torvaldsin rekisteröity tavaramerkki.

Ubuntu ja Canonical ovat Canonical Ltd.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä. Tavaramerkit on rekisteröity sekä sanallisessa että kuvallisessa muodossa.

Photo CD on Eastman Kodakin tavaramerkki.

Memory Stick on Sony Corporationin rekisteröity tavaramerkki.

Käyttöoppaassa voi esiintyä myös tavaramerkkejä ja rekisteröityjä tavaramerkkejä, joita ei ole mainittu tässä luettelossa.



*Älä käytä kannettavaa tietokonetta pitkän aikaa siten, että sen pohja koskettaa kehoasi. Pitkäaikaisessa käytössä tietokoneen pohja voi kuumentua. Sen kuuma pinta voi satuttaa ihoa ja aiheuttaa jopa palovamman.*

## Vakuutus EU-normien täyttämisestä



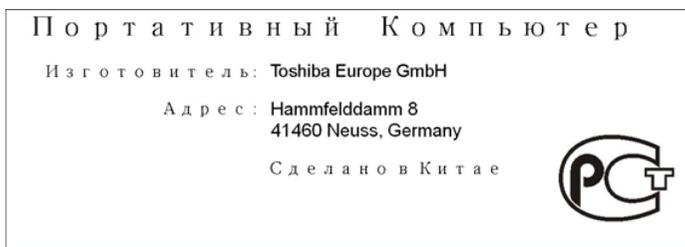
Tämä tuote ja sen mahdolliset varusteet ovat saaneet CE-merkinnät. Ne täyttävät matalajännitedirektiivin 2006/95/EEC, sähkömagneettista säteilyä koskevan direktiivin 2004/108/EEC ja direktiivin 1999/5/EEC vaatimukset.

CE-merkintää on hakenut TOSHIBA EUROPE GMBH, Hamfeldamm 8, 41460 Neuss, Saksa.

Valmistaja: Toshiba Corporation, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-8001, Japani.

Täydellinen virallinen vakuutus EU:n CE-vaatimusten täyttämisestä on luettavissa osoitteessa <http://epps.toshiba-teg.com>.

## Gost



## Työympäristö

Tuote täyttää sähkömagneettiselle säteilylle asetetut vaatimukset asuin- ja toimistotiloissa sekä kevyen teollisuuden ympäristöissä.

Seuraava ympäristö ei ole hyväksyttävä:

Tämän laitteen käyttämistä voidaan rajoittaa seuraavissa ympäristöissä:

- Raskas teollisuus (ympäristö, jossa kolmivaiheisen verkkovirran jännite on 380 voltia)
- Lääketieteelliset ympäristöt: tätä laitetta ei ole luokiteltu lääketieteelliseksi laitteeksi direktiivin 93/42/EY mukaan, mutta sitä saa käyttää toimistotiloissa, joissa sen käyttöä ei ole rajoitettu. Poista langaton lähiverkko tai Bluetooth käytöstä tällaisissa paikoissa, jos niiden käyttäminen ei ole sallittua näissä tiloissa.
- Ajoneuvot: Tarkista mahdolliset käyttörajoitukset ajoneuvon valmistajan käyttöoppaasta.
- Lentokoneet: Noudata lentokonehenkilöstön ohjeita käyttämisen suhteen.
- Toshiba Corporation ei vastaa seurauksista, jotka syntyvät tuotteen käyttämisestä olosuhteissa, joihin sitä ei ole tarkoitettu, tai joissa sen käyttämistä on rajoitettu. Seurauksia voivat olla:
- Tuote voi aiheuttaa häiriötä muille ympäristön laitteille.

- Muut lähiympäristön laitteet tai koneet voivat aiheuttaa tuotteelle toimintahäiriöitä ja tietoja saattaa hävitä.

Turvallisuussyistä tämän tuotteen käyttö on kielletty tiloissa, joissa on kaasumaisia räjähtäviä tai syttyviä aineita.

## Seuraavat tiedot on tarkoitettu vain EU-jäsenmaiden asukkaille:

### Tuotteiden hävittäminen



Rastilla varustetun jäteastian kuva ilmaisee, että tuotteet on toimitettava kierrätykseen. Niitä ei saa hävittää talousjätteen mukana. Tuotteen sisällä olevat akut ja paristot voidaan hävittää tuotteen mukana. Ne irrotetaan tuotteesta sitä kierrätettäessä.

Musta palkki ilmaisee, että tuote on tuotu markkinoille 13.8.2005 jälkeen.

Toimittamalla tuotteet ja akut kierrätykseen autat estämään niitä vaikuttamasta haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen.

Lisätietoja oman maasi jätteenkeräys- ja kierrätysohjelmasta saat Internet-sivustostamme (<http://eu.computers.toshiba-europe.com>), asianmukaisilta viranomaisilta tai liikkeestä, josta tuote ostettiin.

### Akkujen hävittäminen



Rastilla varustetun jäteastian kuva ilmaisee, että akut on toimitettava kierrätykseen. Niitä ei saa hävittää talousjätteen mukana.

Jos akku sisältää lyijyä, elohopeaa ja/tai kadmiumia enemmän kuin akkudirektiivissä (2006/66/EU) on ilmoitettu, tämän symbolin alla näkyy lyijyn, elohopean tai kadmiumin kemiallinen merkki (Pb, Hg tai Cd).

Pb, Hg, Cd

Toimittamalla akut kierrätykseen autat estämään niitä vaikuttamasta haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen.

Lisätietoja oman maasi jätteenkeräys- ja kierrätysohjelmasta saat Internet-sivustostamme (<http://eu.computers.toshiba-europe.com>), asianmukaisilta viranomaisilta tai liikkeestä, josta tuote ostettiin.



*Tätä symbolia ei ole kaikissa tietokoneissa ostopaikan mukaan.*

### Tietokoneen ja sen akkujen hävittäminen

- Hävitä tietokone paikallisten säännösten mukaisesti. Kysy lisätietoja paikallisilta viranomaisilta.
- Tietokoneessa käytetään ladattavia akkuja. Toistuvassa käytössä akkujen kyky säilyttää varaus heikkenee ja ne täytyy vaihtaa. Akkujen hävittäminen talousjätteiden mukana voi olla laitonta.
- Huolehdi yhteisestä ympäristöstämme. Paikallisilta viranomaisilta saat lisätietoja akkujen kierrätyksestä ja niiden asianmukaisesta hävittämisestä.

## ENERGY STAR® -ohjelma



Tietokoneesi voi olla ENERGY STAR® -yhteensopiva. Jos tietokoneesi on yhteensopiva, siinä on ENERGY STAR -logo.

TOSHIBA on yksi ENERGY STAR® -ohjelman kumppaneista. Tämä tietokone on suunniteltu uusimpien ENERGY STAR® -energiansäätöominaisuuksien mukaan. Tietokoneeseesi on määritetty valmiiksi vakaat ja mahdollisimman suuren suorituskyvyn tarjoavat sekä virtaa säästävät asetukset sekä käytettäessä tietokonetta akun varassa että kytkettynä verkkovirtaan.

Virran säästämiseksi tietokoneesi siirtyy valmiustilaan, jos se on käyttämättä 15 minuuttia. Tällöin tietokoneesta ja näytöstä sammutetaan virta. TOSHIBA suosittelee, että jätät tämän ja muutkin virransäästöominaisuudet käyttöön, jotta tietokone säästää energiaa mahdollisimman tehokkaasti. Voit herättää tietokoneen valmiustilasta painamalla virtapainiketta.

ENERGY STAR® -merkinnän saaneet tuotteet ehkäisevät kasvihuonekaasupäästöjä noudattamalla tiukkoja, US EPA:n ja EU-komission asettamia energiatehokkuusrajoituksia. EPA:n mukaan uusien ENERGY STAR® -määritysten mukainen tietokone kuluttaa 20 – 50 % vähemmän energiaa riippuen siitä, miten sitä käytetään.

Lisätietoja ENERGY STAR® -ohjelmasta on osoitteissa <http://www.eu-energystar.org> ja <http://www.energystar.gov>.

# Sisällysluettelo

<i>Luku 1</i>	<b>Johdanto</b>	
	Toimitussisällön tarkistusluettelo . . . . .	1-1
	Ominaisuudet . . . . .	1-2
	Lisälaitteet . . . . .	1-6
<i>Luku 2</i>	<b>Tutustuminen</b>	
	Näkymä edestä näyttö suljettuna . . . . .	2-1
	Vasen puoli . . . . .	2-2
	Oikea puoli . . . . .	2-3
	Pohja . . . . .	2-5
	Näkymä edestä näyttö avattuna . . . . .	2-6
	Järjestelmämerkkivalot . . . . .	2-8
	Muuntaja . . . . .	2-9
<i>Luku 3</i>	<b>Aloittaminen</b>	
	Tietokoneen käynnistäminen uudelleen. . . . .	3-8
<i>Luku 4</i>	<b>Käytön perusteet</b>	
	Kosketuslevyn käyttäminen . . . . .	4-1
	Web-kameran käyttäminen . . . . .	4-2
	Mikrofonin käyttäminen . . . . .	4-2
	Langaton tietoliikennes . . . . .	4-3
	Lähiverkko . . . . .	4-4
	Tietokoneen puhdistaminen . . . . .	4-5
	Tietokoneen siirtäminen . . . . .	4-6
	Jäähdytys . . . . .	4-6
<i>Luku 5</i>	<b>Näppäimistö</b>	
	Kirjoitusnäppäimet . . . . .	5-1
	Toimintonäppäimet: F1–F12 . . . . .	5-1
	Näppäinyhdistelmät: Fn-näppäinyhdistelmät . . . . .	5-2
	Nuoli- ja numeronäppäimet . . . . .	5-4
	ASCII-merkkien luominen . . . . .	5-6

**Luku 6 Virta ja käynnistystilat**

Virransyöttö . . . . .	6-1
Virran merkkivalot . . . . .	6-2
Akkutyypit . . . . .	6-3
Tietokoneen käynnistäminen salasanan avulla . . . . .	6-10
Käynnistystilat . . . . .	6-10

**Luku 7 BIOS Setup (asetukset) ja Passwords (salasanat)**

BIOS-asetusvalikon hyväksyminen . . . . .	7-1
---	-----

**Luku 8 Lisävarusteet**

Bridge-sovittimen korttipaikka . . . . .	8-2
Muistin laajentaminen . . . . .	8-4
SIM-kortti . . . . .	8-6
Lisämuuntaja . . . . .	8-7
USB-levykeasema . . . . .	8-7
Ulkoinen näyttö . . . . .	8-7
Turvavaijeri . . . . .	8-8

**Luku 9 Vianmääritys**

Ongelmien ratkaiseminen . . . . .	9-1
Laitteiston ja järjestelmän tarkistusluettelo . . . . .	9-3
TOSHIBA-tuotetuki . . . . .	9-10

**Luku 10 Vastuunpoisto**

Proessori*1 . . . . .	10-1
Muisti (työmuisti)*2 . . . . .	10-2
Akun kesto*3 . . . . .	10-2
Kiintolevyn kapasiteetti*4 . . . . .	10-2
Nestekidenäyttö*5 . . . . .	10-3
Grafiikkaohjain (GPU)*6 . . . . .	10-3
Langaton lähiverkko*7 . . . . .	10-3
Ei käytössä olevat kuvakkeet*8 . . . . .	10-3
Kopiosuojaus . . . . .	10-3
Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa . . . . .	10-3

**Liite A Tekniset tiedot****Liite B Näytönohjain****Liite C Langaton lähiverkko****Liite D Virtajohto ja liittimet****Liite E Jos tietokoneesi varastetaan****Sanasto****Hakemisto**

# Alkusanat

Onnittelut TOSHIBA NB 100 -sarja -tietokoneen hankinnan johdosta. Tämä tehokas ja kevyt kannettava tietokone on suunniteltu tarjoamaan luotettavaa käyttöä vuosien ajaksi.

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan NB 100 -sarja -tietokoneen käytöstä. Oppaassa on tietoja myös tietokoneen asetusten tekemisestä, peruskäytöstä ja tietokoneesta huolehtimisesta, lisälaitteiden käytöstä ja ongelmanratkaisusta.

Jos tietokoneet eivät ole sinulle kovin tuttuja tai et aiemmin ole käyttänyt kannettavaa tietokonetta, lue ensin luvut *Johdanto* ja *Tutustuminen*, joissa kerrotaan tietokoneen ominaisuuksista, osista ja lisälaitteista. Tutustu sitten lukuun *Aloittaminen*, jossa käydään vaihe vaiheelta läpi tietokoneen käyttöönotto.

Jos olet kokenut tietokoneen käyttäjä, lue johdannosta, missä järjestyksessä käyttöopas etenee, ja tutustu sitten tähän käyttöoppaaseen selailemalla sitä. Perehdy luvussa *Lisälaitteet* kuvattaviin erikoisominaisuuksiin, sillä ne poikkeavat tavallisista tietokoneista. Lue myös luku *BIOS Setup (asetukset) ja Passwords (salasanat)*. Jos aiot asentaa PC-kortteja tai yhdistää tietokoneeseen oheislaitteita, kuten näytön, lue luku 8, *Lisävarusteet*.

## Käyttöoppaan sisältö

Käyttöoppaassa on seuraavat luvut ja liitteet sekä sanasto ja hakemisto.

Luvussa 1, *Johdanto*, kuvataan tietokoneen ominaisuudet ja erikoispiirteet sekä neuvotaan määrittämään asetukset.

Luvussa 2, *Tutustuminen*, perehdytään tietokoneen komponentteihin ja selitetään niiden toiminta.

Luvussa 3, *Aloittaminen*, annetaan yleiskatsaus tietokoneen käyttämisen aloittamiseen.

Luvussa 4, *Käytön perusteet*, on tietoja tietokoneesta huolehtimisesta ja kosketuslevyn käyttämisestä, verkkokamerasta, mikrofonia, lähiverkosta ja langattomasta lähiverkosta.

Luvussa 5, *Näppäimistö*, kerrotaan näppäimistön erikoistoiminnoista, kuten nuoli- ja numeronäppäimistöistä ja pikanäppäimistä.

Luvussa 6, *Virta ja käynnistystilat*, käydään läpi tietokoneen virransaanti ja akunsäästötilat.

Luvussa 7, *BIOS Setup (asetukset) ja Passwords (salasanat)*, kerrotaan tietokoneen asetusten määrittämisestä BIOS Setup-ohjelman avulla. Lisäksi kerrotaan salasanojen käytöstä.

Luvussa 8, *Lisävarusteet*, kerrotaan eri lisälaitteista.

Luvussa 9, *Vianmääritys*, annetaan toimintaohjeita ongelmatilanteisiin.

Luvussa 10 *Vastuunpoisto*, kerrotaan tietokoneeseen liittyvistä huomautuksista.

*Liitteissä* kerrotaan tietokoneen teknisistä ominaisuuksista.

Kohdassa *Sanasto* on yleistä tietoteknistä terminologiaa sekä luettelo tässä tekstissä käytetyistä lyhenteistä.

*Hakemisto* vie nopeasti tarvitsemasi tiedon luokse.

## Merkintätavat

Käyttöoppaassa käytetään seuraavia merkintätapoja.

### Lyhenteet

Kun lyhenne esiintyy tekstissä ensimmäistä kertaa, se kirjoitetaan kokonaan auki. Esimerkki: ROM-muisti (Vain luku -muisti, Read Only Memory). Lyhenteet löytyvät myös kohdasta *Sanasto*.

### Kuvakkeet

Kuvakkeet merkitsevät liitäntöjä, säätimiä ja tietokoneen muita rakenneosia. Merkkivalopaneelissakin on kuvakkeita, jotka viittaavat niihin tietokoneen komponentteihin, joista merkkivalot kertovat.

### Näppäimet

Käyttöoppaan teksti viittaa monin paikoin näppäimistöön. Silloin käytetään erilaista kirjasintyyppiä. Esimerkiksi **Enter** merkitsee Enter-näppäimen painallusta.

### Näppäintoiminnot

Joissakin tapauksissa on painettava samanaikaisesti kahta tai useampaa näppäintä. Silloin näytetään näppäimet, mutta niiden välissä on **+**-merkki. Esimerkiksi **Ctrl + C** merkitsee, että on pidettävä **Ctrl**-näppäin painettuna ja painettava samanaikaisesti **C**-näppäintä. Jos näppäinyhdistelmä koostuu kolmesta näppäimestä, pidä ensin kahta ensimmäistä näppäintä painettuna ja paina tämän jälkeen kolmatta näppäintä.

---

<b>ABC</b>	Jos on napsautettava kuvaketta tai kirjoitettava tekstiä, kuvakkeen nimi tai syötettävä teksti on kuvattu tällä kirjasintyyppillä.
------------	--

---

## Näyttö

**ABC** Tietokoneen luomien ikkunoiden tai kuvakkeiden nimet tai teksti kuvataan tällä kirjasintyyppillä.

## Viestit

Viestit kiinnittävät huomiosi tärkeisiin asioihin. Ne on kuvattu näin.



*Huomio! Huutomerkki varoittaa, että tietokoneen ohjeiden vastainen käyttö voi johtaa tietojen tai laitteiston vaurioitumiseen.*



*Lue ohjeet tarkasti. Vihje tai neuvo, joka auttaa saamaan tietokoneesta kaiken hyödyn irti.*



*Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa hengenvaaraan tai vakavaan henkilövahinkoon.*

## Terminologia

Tietyillä termeillä on tässä käyttöoppaassa erityinen merkitys:

<b>Quit (lopeta)</b>	Sana " <b>Quit</b> " (Lopeta) viittaa Ubuntu Netbook Remix -käyttöjärjestelmän  -painikkeeseen.
<b>Kiintolevyasema (HDD)</b>	Joissakin malleissa on kiintolevyaseman (HDD) sijasta Solid State (SSD) -asema. Tässä käyttöoppaassa termit "kiintolevyasema" ja "HDD" viittaavat myös SSD-asemaan, ellei toisin ole mainittu.
<b>Langattoman lähiverkon kytkin</b>	Teksti "Wireless communication switch" (Langattoman lähiverkon kytkin) viittaa näppäinyhdistelmään " <b>Fn + F1</b> ". Katso lisätietoja luvusta 5, <a href="#">Näppäimistö</a> .

# Yleiset varotoimet

Toshiba-tietokoneet on suunniteltu turvallisiksi ja kestäväksi kannettavuuden aiheuttamat rasitukset. Henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi on kuitenkin syytä noudattaa seuraavia turvaohjeita.

Lue ne läpi.

## Ilmanvaihto

- Varmista tietokoneen ja verkkolaitteen riittävä ilmanvaihto sekä ylikuumenemissuojaus, kun tietokoneeseen kytketään virta tai kun verkkolaite kytketään seinäpistorasiaan (vaikka tietokoneesi olisi valmiustilassa). Ota huomioon seuraavat seikat:
  - Älä peitä tietokonetta tai verkkolaitetta millään esineellä.
  - Älä aseta tietokonetta tai verkkolaitetta lämmönlähteen kuten sähköhuovan tai sähkölämmittimen lähelle.
  - Älä tuki tai peitä tietokoneen pohjassa sijaitsevia ilmanvaihtoaukkoja.
  - Käytä tietokonetta aina kovalla tasaisella alustalla. Jos käytät tietokonetta matolla tai muun pehmeän materiaalin päällä, tuuletusaukot voivat tukkeutua.
  - Tietokoneen ympärillä on oltava riittävästi tilaa.
  - Tietokoneen tai verkkolaitteen ylikuumeneminen voi aiheuttaa järjestelmävirian, tietokone tai verkkolaite voi vaurioitua tai voi syttyä tulipalo, mikä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.

## Oikean työympäristön luominen

Aseta tietokone tasaiselle alustalle ja varmista, että oheislaitteet, esimerkiksi tulostin, mahtuvat kätevästi tietokoneen lähelle.

Ylikuumenemisen välttämiseksi tietokoneen ympärille on jätettävä tilaa, jotta ilma voi kiertää vapaasti. Riittävä ilmanvaihto estää kuumenemisen.

Varo, ettei tietokone joudu alltiiksi seuraaville tekijöille:

- Pöly, kosteus ja suora auringonpaiste
- Laitteet, jotka aiheuttavat voimakkaan magneettikentän, esimerkiksi kookkaat kaiuttimet

- Nopeat lämpötilan tai ilmankosteuden vaihtelut, sekä näitä aiheuttavat tekijät kuten ilmastointilaitte tai voimakas lämmönlähde
- Liiallinen kuumuus, kylmyys tai kosteus
- Nesteet ja syövyttävät kemikaalit.

## Kehon rasittuminen

Perehdy *turvaoppaaseen*. Siinä neuvotaan, miten voit ehkäistä käsien ja ranteiden rasittumista.

## Kuumentuminen

- Vältä koskemasta kuumentuneeseen tietokoneeseen. Pohja voi pitkäaikaisessa käytössä kuumentua haitallisesti. Vaikka sitä voi edelleen koskettaa, lämmin pohja voi aiheuttaa lievän ihovamman pitkäaikaisessa kosketuksessa, esimerkiksi tietokoneen ollessa sylissä tai käsien levätessä kämmentuen päällä.
- Jos tietokone on ollut käytössä pitkän yhtäjaksoisen ajan, vältä koskemasta myös sen liittimien metallilevyihin.
- Muuntajan pinta voi kuumentua käytön aikana. Tämä on kuitenkin täysin normaalia. Jos muuntajaa on siirrettävä, irrota pistoke sähköpistorasiasta ja anna muuntajan ensin jäähtyä.
- Älä aseta muuntajaa lämpöherkälle pinnalle. Pinta voi muutoin vaurioitua.

## Paino ja iskut

Varo, ettei tietokone joudu raskaan painon alle eikä voimakkaiden iskujen kohteeksi, sillä paino tai isku voivat vaurioittaa tietokonetta tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.

## Matkapuhelimet

Matkapuhelimen käyttö tietokoneen läheisyydessä voi häiritä sen äänijärjestelmää. Puhelimen käyttö ei vaurioita tietokonetta, mutta puhelinta ei tulisi käyttää alle 30 cm:n etäisyydellä tietokoneesta.

## Turvaopas

Tämän tietokoneen mukana toimitetaan myös *Turvaopas*. Lue se ennen tietokoneen käyttämistä.

# Luku 1

## Johdanto

Tässä luvussa on toimitussisältöluettelo. Luvussa kerrotaan myös tietokoneen ominaisuuksista, lisävarusteista ja tarvikkeista.



*Jotkin tässä käyttöoppaassa kuvatuista ominaisuuksista eivät toimi kunnolla, jos otat käyttöön jonkin muun kuin Toshibaan esiasentaman käyttöjärjestelmän.*

## Toimitussisällön tarkistusluettelo

Avaa tietokone pakkauksestaan. Säilytä pakkausmateriaali mahdollista myöhempää käyttöä varten.

### Laitteisto

Tarkista, että toimitus sisältää nämä:

- NB 100 -sarja Kannettava tietokone
- Muuntaja ja virtajohto
- Akku (asennettu valmiiksi tietyissä malleissa)

### Ohjelmisto

#### **Ubuntu Netbook Remix**

Seuraavat ohjelmistot on esiasennettu tietokoneen kiintolevyyn.

- Ubuntu Netbook Remix
- TOSHIBA-käyttöopas

### Kirjallinen aineisto

- Kannettavan NB 100 -sarja -tietokoneen käyttöopas
- NB 100 -sarja -pikaopas
- Turvaopas
- Takuutiedot

## Ominaisuudet

Lisäksi tietokoneessa on seuraavat ominaisuudet:

### Proessori

<b>Sisäinen</b>	Tietokoneessa on yksi prosessori. Sen tyyppi riippuu mallista. Voit tarkistaa prosessorityypin kohdasta <b>System Monitor</b> (Järjestelmänvalvonta) napsauttamalla <b>[Settings]</b> (Asetukset) - <b>[System Monitor]</b> (Järjestelmänvalvonta) ja sitten System (Järjestelmä).
-----------------	--



#### *Proessori\*1*

Saat lisätietoja prosessorista luvun 10 kohdasta [Vastuunpoisto](#) tai napsauttamalla kohtaa \*1 edellä.

### Muisti

<b>Muistipaikka</b>	PC2-5300/ PC6400 512 MB tai 1 Gt:n muistimoduuli voidaan asentaa kaikkien mallien muistipaikkaan: Mobile Intel® 945GSE Express Chipset -piirisarjalla varustettu malli Tietokoneen muistin suurin määrä ja nopeus vaihtelee ostamasi mallin mukaan. Käytettävissä on vähemmän muistia kuin tietokoneeseen on asennettu.
---------------------	---



*PC2-6400/PC2-5300-muistimoduuli toimii PC2-4200-nopeudella GL960 Express -piirisarjassa.*

<b>Näyttömuisti</b>	Määräytyy mallin mukaan. Mobile Intel® 945GSE Express Chipset -piirisarjalla varustettu malli Näyttömuistina käytetään päämuistista määrä, joka riippuu Dynamic Video Memory Technology -tekniikasta.
---------------------	---



#### *Muisti (työmuisti)\*2*

Saat lisätietoja päämuistista luvun 10 kohdasta [Vastuunpoisto](#) tai napsauttamalla kohtaa \*2 edellä.

## Levyt

**Kiintolevy (HDD) tai Solid State -levy (SSD)** Tässä tietokoneessa on jokin seuraavista kiintolevyistä. Kiintolevyillä on erilaiset kapasiteetit. Joissakin malleissa on kiintolevyaseman (HDD) sijasta Solid State (SSD) -asema.

- HDD
  - 80 Gt
  - 120 Gt
  - 160 Gt
- SSD
  - 4 Gt

Huomaa, että osa solid state -aseman tilasta on varattu ylläpitotarkoituksiin. Tietokoneessa voidaan käyttää myös lisäkiintolevyä tai Solid State -lisälevyä.



- Tässä käyttöoppaassa termit ”kiintolevyasema” ja ”HDD” viittaavat myös SSD-asemaan, ellei toisin ole mainittu.
- Suurikapasiteetisessa SSD-asemassa käytetään magneettisen levyn sijasta Solid-State-muistia.



Tietyissä harvinaisissa tilanteissa SSD-aseman sisältämät tiedot voivat vaurioitua, jos tietokone on ollut pitkään käyttämättä ja/tai altistunut korkeille lämpötiloille.



**Kiintolevyn kapasiteetti\*4**

Saat lisätietoja kiintolevyn kapasiteetista luvun 10 kohdasta [Vastuunpoisto](#) tai napsauttamalla kohtaa \*4 edellä.

## Näppäimistö

**Sisäinen** 80 näppäintä, yhteensopiva IBM®:n laajennetun näppäimistön kanssa, numeronäppäimistö ja nuolinäppäimet. Katso lisätietoja luvusta 5, [Näppäimistö](#).

## Osoitinlaite

**Sisäinen** Rannetuessa on kosketuslevy ohjainpainikkeineen. Voit sen avulla ohjata näytön osoitinta.

## Virta

<b>Akku</b>	Toimitukseen sisältyy yksi ladattava litium-ioniakku.
-------------	---



### Akun kesto\*3

Saat lisätietoja akun kestosta luvun 10 kohdasta [Vastuunpoisto tai napsauttamalla kohtaa \\*3 edellä](#).

<b>RTC-paristo</b>	RTC-paristo ylläpitää sisäistä reaaliaikakelloa (RTC) ja kalenteria.
<b>Muuntaja</b>	Muuntaja antaa tietokoneelle virtaa ja lataa akun, jos sitä on ladattava. Virtajohto voidaan irrottaa. Muuntaja toimii 100 – 240 voltin jännitteellä.

## Liitännät

<b>Kuuloke</b>	Liitäntä stereokuulokkeille
<b>Mikrofoni</b>	Liitäntä mikrofonielle
<b>Ulkoinen näyttö</b>	15-nastainen analoginen VGA-liitäntä.
<b>Universal Serial Bus -väylä (USB 2.0)</b>	Voit ketjuttaa USB-väylään erilaisia USB-liitäntäisiä lisä- ja oheislaitteita. ⚡-kuvakkeella varustetut liitännät lataavat USB-laitetta myös tietokoneen ollessa lepotilassa ja ovat USB 1.1 -yhteensopivia.

## Korttipaikat

<b>Bridge-sovittimen korttipaikka</b>	Tätä laajennuspaikkaa käyttämällä voi siirtää tietoja helposti muista laitteista, esimerkiksi digitaalikameroista tai PDA-laitteista, joissa käytetään flash-muistikortteja (SD/MS/MS Pro). Lisätietoja on luvussa 8 <a href="#">Lisävarusteet</a> .
<b>SIM-korttipaikka</b>	Tietokoneen toiminnallisuutta voidaan laajentaa asettamalla tähän korttipaikkaan SIM-kortti. Lisätietoja on luvussa 8 <a href="#">Lisävarusteet</a> . (Joissakin malleissa)

## Multimedia

<b>Web-kamera</b>	Integroidun Web-kameran avulla voi tallentaa tai lähettää valokuvia tai videokuvaa. (Joissakin malleissa)
<b>Äänijärjestelmä</b>	Äänijärjestelmä sisältää sisäiset kaiuttimet sekä liitännän ulkoiselle mikrofonille ja kuulokkeille.

## Tietoliikenneyhteydet

<b>Lähiverkko</b>	Tietokoneessa on lähiverkkokortti, joka tukee Ethernet-lähiverkkoa (10 Mbit/s, 10BASE-T) ja Fast Ethernet -lähiverkkoa (100 Mbit/s, 100BASE-TX). Joillakin markkina-alueilla se sisältyy toimitukseen, joillakin se on lisälaite.
<b>Langaton lähiverkko</b>	Joissakin tämän sarjan tietokoneissa on langattomalla tekniikalla toteutettu verkkokortti. Se on yhteensopiva muiden lähiverkkotuotteiden kanssa, jotka on toteutettu Direct Sequence Spread Spectrum / Orthogonal Frequency Division Multiplexing -radiotekniikalla. Se täyttää IEEE 802.11 -standardin vaatimukset. (Joissakin malleissa)



### *Langaton lähiverkko\*7*

*Saat lisätietoja langattomasta lähiverkosta luvun 10 kohdasta [Vastuunpoisto](#) tai napsauttamalla kohtaa \*7 edellä.*

<b>Langaton WAN</b>	Joissakin tämän sarjan tietokoneissa on langattoman WAN-verkon antennit. Langattoman WAN -toiminnon mahdollistama tiedonsiirtonopeus ylittää usean sadan kbps:n. Langattoman WANin avulla siirtyvät myös ääni (puhelinkeskustelut) ja viestit (sähköposti, pikaviestintä jne.). (Joissakin malleissa)
---------------------	---

## Tietoturva

<b>Turvavaijeripaikka</b>	Tietokone voidaan kiinnittää esimerkiksi pöytään tai lämpöpatteriin.
---------------------------	--

## Lisälaitteet

Lisävarusteet auttavat saamaan tietokoneesta kaiken hyödyn irti. Saatavilla on seuraavia lisävarusteita:

---

<b>Muisti</b>	PC2-5300/ PC2-6400 512 Mt:n tai 1 Gt:n muistimoduuli voidaan asentaa kaikkien mallien muistipaikkaan: Mobile Intel® 945GSE Express Chipset -piirisarjalla varustettu malli. Tietokoneen muistin suurin määrä ja nopeus vaihtelee ostamasi mallin mukaan. Käytettävissä on vähemmän muistia kuin tietokoneeseen on asennettu.
---------------	--

---



*PC2-5300/PC2-6400-muistimoduuli toimii PC2-4200-nopeudella 945GSE Express -piirisarjassa.*

---

<b>Akku</b>	Voit hankkia TOSHIBA-kauppiaaltasi 4-kennoisen lisäakun. Lisävarusteena hankittava akku vastaa tietokoneen mukana toimitettua akkua. Se voi toimia vara-akkuna tai korvata loppuun kuluneen akun.
<b>Muuntaja</b>	Jos käytät tietokonetta kahdessa paikassa, esimerkiksi toimistossa ja kotona, hanki molempiin oma muuntaja. Silloin muuntajaa ei tarvitse kantaa mukana.
<b>USB-levykeasema</b>	Voit käyttää USB-levykeasemassa joko 1,44 Mt:n tai 720 Kt:n levykkeitä yhdistämällä sen johonkin tietokoneen USB-porteista.

---

# Luku 2

## Tutustuminen

Tässä luvussa perehdytään tietokoneen rakenteeseen. Tutustu kaikkiin komponentteihin, ennen kuin käynnistät tietokoneen.

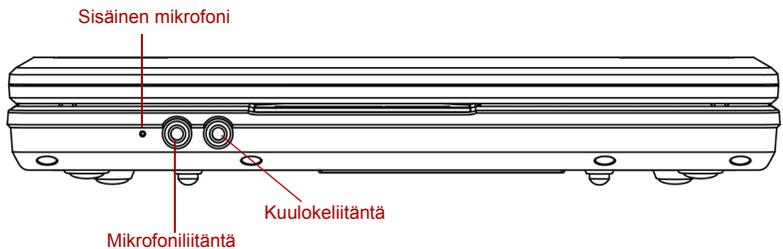


*Ei käytössä olevat kuvakkeet\*8*

*Saat lisätietoja käyttämättömistä kuvakkeista luvun 10 kohdasta Vastuunpoisto tai napsauttamalla kohtaa \*8 edellä.*

## Näkymä edestä näyttö suljettuna

Tietokone näyttää tältä katsottuna edestä silloin, kun sen näyttö on suljettu.



*Tietokone nähtynä edestä näyttö suljettuna*

**Mikrofoniliitäntä** Tähän liitetään mikrofoni tai jokin muu äänilähde.



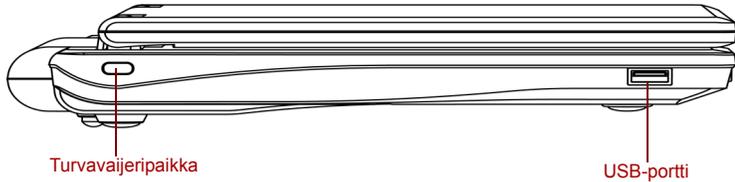
**Kuulokeliitäntä** Tähän liitetään kuulokkeet, lisäkaiuttimet tai muu äänentoistolaitte. Kun tämä liitäntä on käytössä, tietokoneen omat kaiuttimet mykistetään.



**Sisäinen mikrofoni** Voit nauhoittaa ääntä sovelluksiisi. (Joissakin malleissa)

## Vasen puoli

Tietokoneen vasen kylki näyttää tältä.



*Tietokoneen vasen kylki*

### Universal Serial Bus -väylät (USB 2.0)



USB-väylä täyttää USB 2.0 -standardin vaatimukset. Sen tiedonsiirtonopeus on 40 kertaa nopeampi kuin USB 1.1 -standardin väyliä. ⚡ -kuvakkeella varustetut liitännät lataavat USB-laitetta myös tietokoneen ollessa lepotilassa ja ovat USB 1.1 -yhteensopivia.

### Turvavaijeripaikka



Tähän paikkaan voidaan kiinnittää turvavaijeri. Tietokone voidaan kiinnittää sen avulla esimerkiksi pöytään tai lämpöpatteriin.



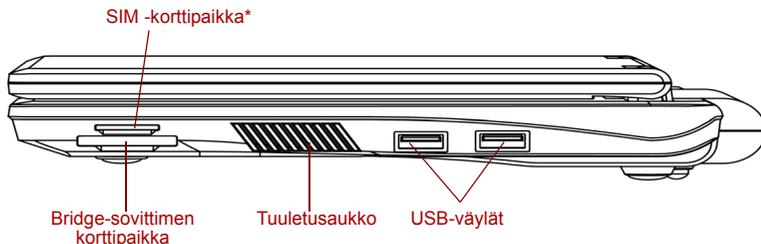
*Älä päästä metalliesineitä, kuten ruuveja, niittejä tai paperiliittimiä, USB-liitäntöihin. Vieraat metalliesineet voivat aiheuttaa oikosulun, mikä voi vaurioittaa tietokonetta ja aiheuttaa tulipalon ja mahdollisesti vakavan henkilövahingon.*



*Huomaa, että kaikkien saatavilla olevien USB-laitteiden toimintaa ei ole testattu. Tämän vuoksi kaikkien laitteiden kaikki toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä.*

## Oikea puoli

Tietokoneen oikea kylki näyttää tältä.



\*Määräytyy mallin mukaan.

### Tietokoneen oikea kylki

<b>Bridge-sovittimen korttipaikka</b>	Käyttämällä tätä laajennuspaikkaa tietoja voi siirtää helposti muista laitteista, esimerkiksi digitaalikameroista tai PDA-laitteista, joissa käytetään flash-muistikortteja. (SD/MS/MS Pro)
	
<b>SIM-korttipaikka</b>	SIM-korttipaikka on tietokoneen oikeassa kyljessä. Tähän korttipaikkaan voi asentaa ylimääräisen SIM-kortin. (Joissakin malleissa)
<b>Tuuletusaukko</b>	Jäähdyttää tietokonetta.
<b>Universal Serial Bus -väylät (USB 2.0)</b>	Kaksi USB-väylää täyttävät USB 2.0 -standardin vaatimukset. Niiden tiedonsiirtonopeus on 40 kertaa nopeampi kuin USB 1.1 -standardin väylien. ⚡ -kuvakkeella varustetut liitännät lataavat USB-laitetta myös tietokoneen ollessa lepotilassa ja ovat USB 1.1 -yhteensopivia.
	



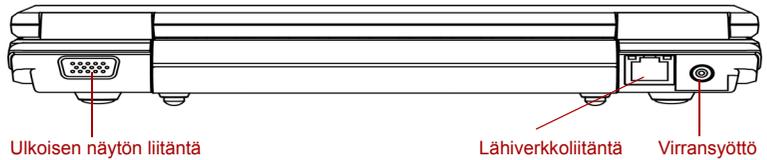
Älä päästä metalliesineitä, kuten ruuveja, nittejä tai paperiliittimiä, USB-liitäntöihin. Vieraat metalliesineet voivat aiheuttaa oikosulun, mikä voi vaurioittaa tietokonetta ja aiheuttaa tulipalon ja mahdollisesti vakavan henkilövahingon.



Huomaa, että kaikkien saatavilla olevien USB-laitteiden toimintaa ei ole testattu. Tämän vuoksi kaikkien laitteiden kaikki toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä.

## Takapuoli

Alla olevassa kuvassa on tietokone takaa katsottuna.



Ulkoisen näytön liitäntä

Lähiverkkoliitäntä

Virransyöttö

### Tietokoneen takaosa

#### Ulkoisen näytön liitäntä



Tähän 15-nastaiseen liitäntään liitetään ulkoinen näyttö.

#### Lähiverkkoliitäntä



Lähiverkon kaapeli liitetään tähän. Verkko kortti on sekä Ethernet- (10 megabittiä sekunnissa, 10BASE-T) että Fast Ethernet -yhteensopiva (100 megabittiä sekunnissa, 100BASE-TX).

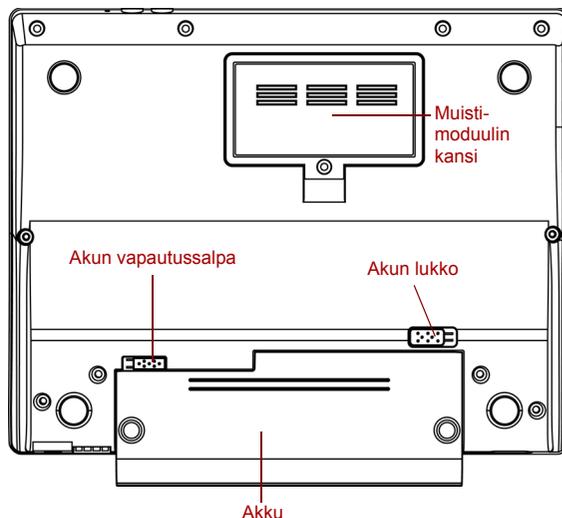
#### Virransyöttö



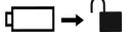
Muuntajasta lähtevä virtajohto liitetään tähän. Käytä vain tietokoneen mukana toimitettua muuntajaa. Vääränlainen muuntaja voi vaurioittaa tietokonetta.

## Pohja

Tietokone näyttää tältä alapuolelta katsottuna. Varmista, että kansi on lukittu, ennen kuin käänät tietokoneen ylösalaisin.

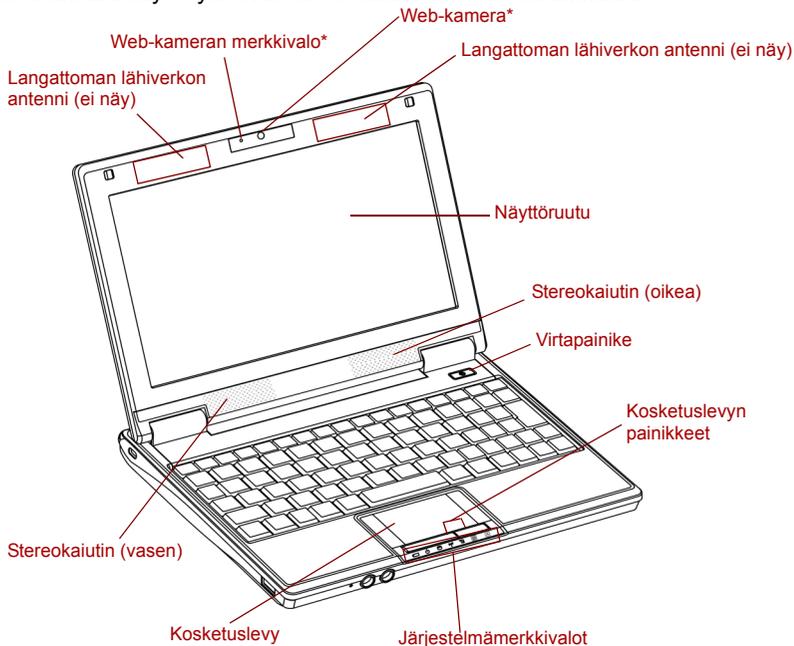


*Tietokoneen pohja*

<b>Akku</b>	Akku syöttää tietokoneeseen virtaa, kun sitä ei ole kytketty muuntajaan. Akun käyttämisestä on tietoja luvun 6 <i>Virta ja käynnistystilat</i> akuista kertovassa jaksossa. Voit hankkia TOSHIBA-kauppiaaltasi lisäakun. Se pidentää tietokoneen akkukäyttöaikaa.
<b>Akun vapautussalpa</b>	Voit irrottaa akun vapauttamalla tämän salvan. Salpa liikkuu vain tietokoneen ollessa ylösalaisin.
	
<b>Akun lukko</b>	Voit vapauttaa akun lukitussalvan vetämällä akun lukon vapaa-asentoon.
	
<b>Muistimoduulin kansi</b>	Tämä kansi suojaa yhtä lisämuistipaikkaa. Yksi muistipaikka on valmiiksi asennettuna.
	

## Näkymä edestä näyttö avattuna

Tietokone näyttää tältä edestä päin katsottuna näyttö avattuna. Avaa näyttö nostamalla näyttö ylös. Aseta se mukavaan katselukulmaan.



\*Määrätty mallin mukaan.

*Tietokone nähtynä edestä näyttö avattuna*

### Näyttöruutu

Nestekidenäyttö näyttää tekstin ja grafiikan tarkasti. Tietokoneessa on 8,9 tuuman WSVGA-näyttö, 1024 pistettä vaaka- ja 600 pystysuunnassa. Tietokoneessa on TFT-näyttö (lyhenne sanoista Thin-Film Transistor). Lisätietoja on liitteessä B, [Näyttöohjain](#).

Kun tietokone on kytkettyä verkkovirtaan, näytön kuva ei muutu.



#### [Nestekidenäyttö\\*5](#)

Saat lisätietoja LCD-näytöstä luvun 10 kohdasta [Vastuunpoisto](#) tai napsauttamalla kohtaa \*5 edellä.



#### [Grafiikkaohjain \(GPU\)\\*6](#)

Saat lisätietoja grafiikkaohjaimesta luvun 10 Vastuunpoistolausekkeet-kohdasta tai napsauttamalla kohtaa \*6 edellä.

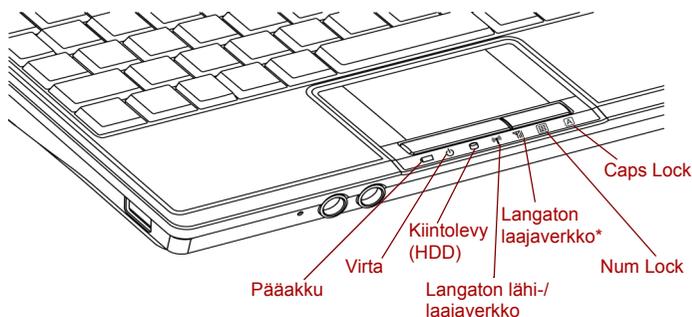
<b>Stereokaiutin</b>	Kaiutin toistaa ohjelmien tuottamat äänet ja järjestelmän varoitus- ja hälytysäänet, esimerkiksi akun tyhjenemisestä ilmoittavat.
<b>Kosketuslevy</b>	Siirtää osoitinta ja valitsee tai aktivoi näytössä näkyviä kohteita. Voidaan määrittää vastaamaan muitakin hiiren toimintoja, kuten selaaminen, valitseminen ja kaksoisnapsauttaminen.
<b>Kosketuslevyn ohjauspainikkeet</b>	Vastaavat tavallisen hiiren ykkös- ja kakkospainiketta.
<b>Järjestelmämerkkivalot</b>	Seitsemän merkkivaloa kertovat akusta, virransyötöstä, kovalevystä, langattomasta lähiverkosta/laajaverkosta, Num Lock -tilasta ja Caps Lock -tilasta. Lisätietoja on kohdassa Merkkivalot.
<b>Virtapainike</b> 	Virtapainike käynnistää ja sammuttaa tietokoneen. Virtapainikkeen merkkivalo kertoo tilasta.
<b>Web-kamera</b>	Integroidun Web-kameran avulla voi tallentaa tai lähettää valokuvia tai videokuvaa. (Joissakin malleissa)
<b>Web-kameran merkkivalo</b>	Web-kameran merkkivalo palaa sinisenä, kun Web-kameran ohjelmisto käytössä. (Joissakin malleissa)
<b>Langattoman lähiverkon antenni</b>	Joissakin tämän sarjan tietokoneissa on langattoman lähiverkon antenni.



*Käsittele tietokonetta varovaisesti, jotta pinta ei naarmuunnu tai vaurioidu.*

## Järjestelmämerkkivalot

Merkkivalot kertovat tietokoneen toiminnasta kuvassa osoitetulla tavalla.



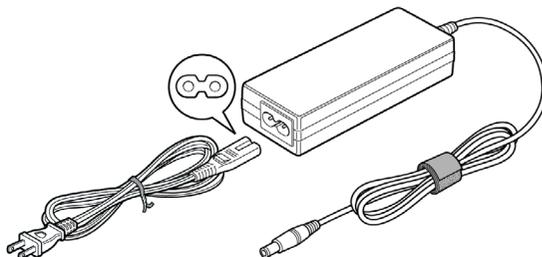
\*Määräytyy mallin mukaan.

### Järjestelmämerkkivalot

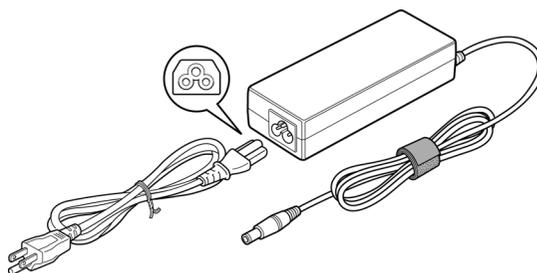
<p><b>Pääakku</b></p> 	<p><b>Akun</b> merkkivalo näyttää akun lataustason: Vihreä valo tarkoittaa, että akku on ladattu täyteen ja hitaasti vilkkuva vihreä valo tarkoittaa, että akkua ladataan. Lisätietoja on luvussa 6, <a href="#">Virta ja käynnistystilat</a>.</p>
<p><b>Virta</b></p> 	<p><b>Virran</b> merkkivalo palaa vihreänä, kun tietokoneeseen on kytketty virta. Jos tietokone siirretään valmiustilaan, merkkivalo vilkkuu vihreänä. Kun tietokoneesta on sammutettu virta, merkkivalo ei pala.</p>
<p><b>KIINTOLEVY (HDD) / SOLID STATE -LEVY (SSD)</b></p> 	<p><b>HDD/SSD-</b>merkkivalo palaa vihreänä, kun kiintolevyä tai Solid State -levyä käytetään.</p>
<p><b>Langaton tietoliikenne</b></p> 	<p><b>Langattoman lähiverkon/laajaverkon</b> merkkivalo palaa oranssina, kun tietokone pystyy kytkeytymään langattomaan lähi- tai laajaverkkoon. (Joissakin malleissa)</p>
<p><b>Langaton WAN</b></p> 	<p><b>Langattoman laajaverkon</b> merkkivalo palaa oranssina, kun tietokone pystyy kytkeytymään langattomaan laajaverkkoon. (Joissakin malleissa)</p>
<p><b>Num Lock</b></p> 	<p>Merkkivalo palaa vihreänä, kun harmailla numeroilla merkityt näppäimet toimivat numeronäppäiminä.</p>
<p><b>CAPS LOCK</b></p> 	<p>Palaa vihreänä, kun kirjainnäppäimet on lukittu SUURAAKKOSTILAAN.</p>

## Muuntaja

Muuntaja syöttää tietokoneeseen tasavirtaa. Se tunnistaa jännitteen automaattisesti alueella 100 – 240 volttia ja joko 50 tai 60 hertsin taajuuden. Lataa akku yhdistämällä muuntaja tietokoneeseen ja verkkovirtaan. Lisätietoja on luvussa 6 [Virta ja käynnistystilat](#).



*Muuntaja (kaksikoskettiminen pistoke)*



*Muuntaja (kolmekoskettiminen pistoke)*



- Toimitukseen voi sisältyä mallin mukaan kaksi- tai kolmekoskettiminen pistoke.
- Älä käytä kolmekoskettimisen pistokkeen kaksikoskettimiseksi muuttavaa sovitinta.
- Virtajohton valmistaja vakuuttaa, että se täyttää tuotteen ostopaikassa voimassa olevat säännöt, mutta sitä ei pidä käyttää tämän alueen ulkopuolella. Hanki muita alueita varten virtajohto, joka täyttää siellä voimassa olevat turvallisuusmääräykset.

# Luku 3

## Aloittaminen

Tässä luvussa kerrotaan perustiedot tietokoneen ottamisesta käyttöön. Siinä kerrotaan seuraavista aiheista:



- *Kaikkien käyttäjien tulisi lukea Ubuntu Netbook Remix -asennuksesta kertova jakso. Siinä kerrotaan toimenpiteet, kun tietokoneeseen kytketään virta ensimmäistä kertaa.*
- *Lue myös tämän tietokoneen mukana toimitettu Turvaopas. Siinä kerrotaan tietokoneen turvallisesta ja oikeasta käyttämisestä. Tämä opas auttaa sinua käyttämään tietokonettasi tehokkaammin ja mukavammin. Voit ehkäistä käsien, käsivarsien, olkapäiden ja niskan kipeytymisen tai vahingoittumisen noudattamalla tämän julkaisun ohjeita.*

- Yhdistäminen muuntajaan
- Näytön avaaminen
- Virran kytkeminen tietokoneeseen
- Käynnistäminen ensimmäistä kertaa
- Virran sammuttaminen
- Tietokoneen käynnistäminen uudelleen
- Esiasennettujen ohjelmien palauttaminen palautusevyltä

Jos olet uusi käyttäjä, tee tämän luvun kussakin jaksossa kuvatut toimet, kun valmistaudut käyttämään tietokonetta.



- *Käytä viruksentorjuntaohjelmia ja varmista, että ne päivitetään säännöllisesti.*
- *Älä alusta tallennusvälineitä tarkistamatta ensin niiden sisältöä. Alustaminen poistaa aina kaikki tallennetut tiedot.*
- *On suositeltavaa ottaa säännöllisesti varmuuskopio kiintolevyn tai muiden tärkeimpien tallennusvälineiden sisällöstä jollekin ulkoiselle tallennusvälineelle. Tallennusvälineet eivät ole kestäviä tai vakaita hyvin pitkäaikaisessa käytössä, ja tietyissä oloissa tietoja voi kadota.*
- *Ennen kuin asennat uuden laitteen tai sovellusohjelman, tallenna kaikki muistissa olevat tiedot kiintolevylle tai muulle tallennusvälineelle. Muuten tietoja voi kadota.*

## Yhdistäminen muuntajaan

Yhdistä tietokoneeseen muuntaja, kun akku on ladattava tai haluat työskennellä tietokone kytkettynä verkkovirtaan. Se on myös nopein tapa aloittaa, sillä akku on ladattava ennen tietokoneen käyttämistä akun varassa.

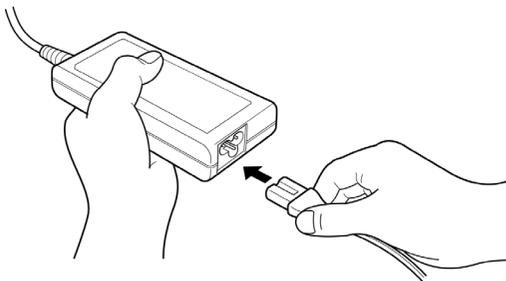
Muuntaja voidaan kytkeä mihin tahansa pistorasiaan, joka antaa 100 – 240 voltin ja 50 tai 60 hertsin vaihtovirtaa. Lisätietoja muuntajan käyttämisestä ja akun lataamisesta on luvussa 6, [Virta ja käynnistystilat](#).



- Käytä aina tietokoneen mukana toimitettua Toshiba verkkolaitetta tai käytä vastaavia Toshiba suosittelemia malleja välttääksesi tulipalovaaran tai muut tietokonevauriot. Sopimattoman verkkolaitteen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioittaa tietokonetta, mikä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon. TOSHIBA ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat yhteensopimattoman muuntajan käytöstä.
- Älä kytke verkkolaitetta virtalähteeseen, joka ei vastaa laitteen tyyppikilvessä määritettyä jännitettä ja taajuutta. Muutoin voi aiheutua tulipalo tai sähköisku ja mahdollisesti vakava henkilövahinko.
- Hanki ja käytä aina virtajohtoja, jotka täyttävät laitteen käyttömaan lainmukaiset jännite- ja taajuusmäärietykset ja vaatimukset. Muutoin voi aiheutua tulipalo tai sähköisku ja mahdollisesti vakava henkilövahinko.
- Virtajohdon valmistaja vakuuttaa, että se täyttää tuotteen ostopaikassa voimassa olevat säännöt, mutta sitä ei pidä käyttää tämän alueen ulkopuolella. Hanki muita alueita varten virtajohto, joka täyttää siellä voimassa olevat turvallisuusmääräykset.
- Älä käytä kolmekoskettimisen pistokkeen kaksikoskettimiseksi muuttavaa sovitinta. Kun yhdistät tietokoneeseen muuntajan, toimi aina tarkalleen käyttöoppaassa kuvatulla tavalla. Yhdistä pistoke sähköpistorasiaan vasta lopuksi. Muutoin muuntajaan voi jäädä sähköinen varaus. Varmuuden vuoksi vältä koskemasta metalliesineitä.
- Älä sijoita tietokonetta tai muuntajaa puiselle pinnalle, huonekalun päälle tai muulle sellaiselle pinnalle, joka voi kärsiä kuumuudesta, sillä tietokoneen pohjan ja muuntajan lämpötila nousee normaalikäytössä.
- Sijoita tietokone tai muuntaja aina kovalle, tasaiselle ja lämpöä kestäväälle alustalle.

Lue tietokoneen mukana toimitetusta turvaoppaasta lisätietoja varotoimista ja akun käsitlemisestä.

1. Kytke virtajohto muuntajaan.

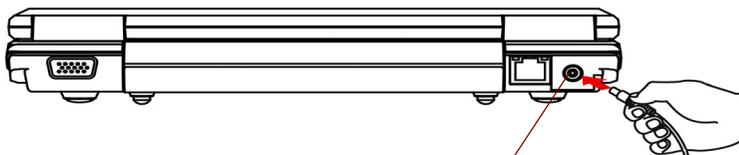


*Muuntajan liittäminen*



*Toimitukseen voi sisältyä mallin mukaan kaksi- tai kolmekoskettiminen pistoke.*

2. Kytke muuntajan liitin tietokoneen oikealla puolella olevaan DC IN 19V-liittimeen.



*Virransyöttöliitäntä*

*Muuntajan liittäminen tietokoneeseen*

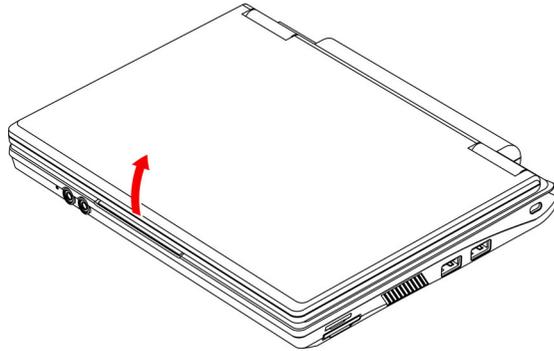
3. Yhdistä pistoke toimivaan sähköpistorasiaan. **Akun** merkkivalon tietokoneen etupaneelissa pitäisi palaa.

## Näytön avaaminen

Näyttö voidaan asettaa parhaaseen mahdolliseen katselukulmaan. Avaa näyttö nostamalla se ylös, ja säädä sitten katselukulma.



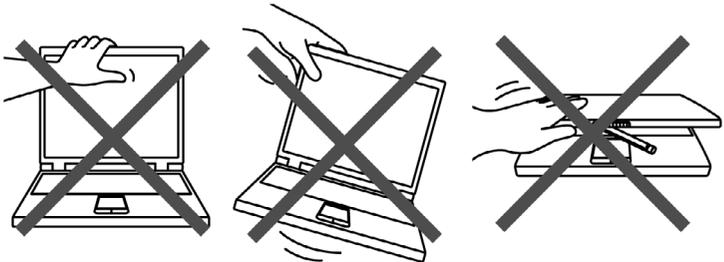
*Kun avaat näytön, pidä tietokoneen rungosta kiinnit ja nosta näyttöä hitaasti.*



Näytön avaaminen



- Älä avaa näyttöä liikaa, sillä sen saranat voivat vaurioitua.
- Älä paina tai työnnä tietokoneen näyttöä.
- Älä nosta tietokonetta sen näytöstä.
- Kun suljet näytön, varmista, että sen ja näppäimistön väliin ei jää esimerkiksi kynää.
- Kun avaat tai suljet näyttöä, pidä toisella kädellä kiinni rannetuesta tietokoneen pitämiseksi paikoillaan ja avaa tai sulje näyttö hitaasti toisella kädellä. Älä käytä liikaa voimaa näytön avaamiseen tai sulkemiseen.



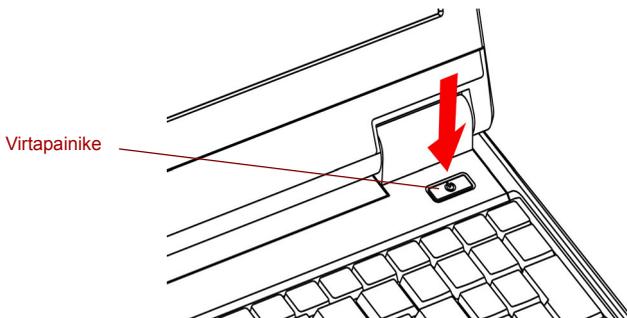
## Virran kytkeminen tietokoneeseen

Miten tietokone käynnistetään



*Kun käynnistät tietokoneen ensimmäistä kertaa, älä sammuta sitä ennen kuin käyttöjärjestelmä on asennettu.*

1. Avaa näyttö.
2. Paina virtapainiketta ja pidä se alhaalla muutaman sekunnin ajan.



*Virran kytkeminen tietokoneeseen*

## Käynnistäminen ensimmäistä kertaa

Käynnistäessäsi koneen ensimmäisen kerran näyttöön tulee Ubuntu Netbook Remix -käynnistyslogo. Seuraa näytön ohjeita.

## Virran sammuttaminen

Virta voidaan kytkeä tai katkaista kolmella tavalla: katkaisemalla virta tai siirtämällä tietokone valmius- tai lepotilaan.

### *Virran sammuttaminen kokonaan*

Tässä tilassa mitään tietoja ei tallenneta, ja kun tietokone seuraavan kerran käynnistetään, kaikki alkaa alusta aina käyttöjärjestelmän lataamista myöten.

1. Muista tallettaa tiedot kiintolevyyn tai levykkeeseen.
2. Varmistu, että kaikki levytoiminta on pysähtynyt. Sitten voit poistaa minkä tahansa levykkeen.



- *Varmista, että kiintolevyn merkkivalo on sammunut. Jos sammutat koneesta virran, kun levyä käytetään, voit menettää tietoja tai vahingoittaa levyä.*
- *Älä katkaise tietokoneesta virtaa ohjelman käytön aikana. Se voi johtaa tietojen katoamiseen.*
- *Älä katkaise tietokoneesta virtaa äläkä irrota tai poista ulkoista tallennusvälinettä tietojen luvun/kirjoituksen aikana. Se voi johtaa tietojen katoamiseen.*

3. Napsauta Quit (lopeta) ja valitse sitten **Shut Down** (sammuta).
4. Sammuta virta myös oheislaitteista.



*Kun olet sammuttanut virran tietokoneesta, älä käynnistä sitä välittömästi uudelleen. Odota hetki ja käynnistä vasta sitten.*

## Lepotila



*Jos tietokoneessa on SSD-asema, konetta ei saa asetettua lepotilaan.*

Kun tietokone asetetaan lepotilaan, muistin sisältö talletetaan kiintolevyyn. Kun se taas käynnistetään, muistin sisältö palautetaan kiintolevystä, joten tietokone palautuu ennalleen. Oheislaitteiden tilaa ei talleteta.



- *Kun siirrytään lepotilaan, tietokoneen muistin sisältö tallennetaan kiintolevyyn. Tietoja katoaa, jos tietokoneen virransyöttö katkaistaan, ennen kuin tallennus on valmis. Odota, että **levyn** merkkivalo sammuu.*
- *Älä lisää tietokoneeseen muistimoduuleita äläkä poista niitä, jos tietokone on lepotilassa. Muutoin tietoja katoaa.*

## Lepotilan etuja

Lepotilan käytöstä on seuraavia etuja:

- Jos akku uhkaa tyhjentyä, tiedot tallennetaan kiintolevyyn.



*Lepotilan käyttäminen edellyttää, että se otetaan käyttöön Power Management (Virranhallinta) -ohjelman Hibernate (Lepotila) -välilehdessä ja Power Management (Virranhallinta) -ohjelman Setup Action (Asetukset) -välilehdessä. Muutoin tietokone sammuttaa itsensä valmiustilaan. Jos akku tyhjenee kokonaan, valmiustilassa tallennetut tiedot menetetään.*

- Tilaan, josta lepotilaan siirryttiin, on nopea palata.
- Tietokone voi mennä automaattisesti lepotilaan säästääkseen virtaa.
- Voit siirtää tietokoneen lepotilaan sulkemalla näytön.

## Lepotilaan siirtyminen

Voit siirtää tietokoneen lepotilaan toimimalla seuraavasti.

Ubuntu Netbook Remix

1. Napsauta Quit (lopeta)-painiketta.
2. Napsauta **Hibernate** (Lepotila) -painiketta.

## Automaattinen siirtyminen lepotilaan

Tietokone siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun painat virtapainiketta tai suljet kannen.



*Voit siirtää tietokoneen lepotilaan myös antamalla näppäinyhdistelmän **Fn + F2**. Lisätietoja on luvussa 5, [Näppäimistö](#).*

## Tietojen tallentaminen lepotilassa

Kun tietokone siirretään lepotilaan, muistin sisällön tallentaminen kiintolevyyn kestää jonkin aikaa. **Levyn** merkkivalo palaa tallentamisen ajan.

Kun tietokone on sammutettu ja muistin sisältö tallennettu kiintolevyyn, sammuta virta myös oheislaitteista.



*Kun olet sammuttanut virran tietokoneesta, älä käynnistä sitä välittömästi uudelleen. Odota hetki ja käynnistä vasta sitten.*

## Valmiustila

Valmiustilassa virta jää päälle, mutta prosessori ja kaikki muut laitteet siirtyvät valmiustilaan.



*Sammuta tietokoneesta virta paikoissa, joissa elektronisia laitteita ei saa käyttää.*

*Jos tietokoneesta on sammutettava virta lentokoneessa tai paikoissa, joissa elektronisia laitteita ei saa käyttää, katkaise virta kokonaan tai siirrä tietokone valmiustilaan ja poista langaton tietoliikenne käytöstä. Jos tietokone on valmiustilassa, se voi käynnistyä itsestään ajastettujen tehtävien suorittamiseksi tai tallentamattomien tietojen tallentamiseksi. Se voi tällöin häiritä ilmailu- tai muita järjestelmiä ja aiheuttaa vakavan vaaran.*



- Tallenna tiedot ennen valmiustilaan siirtymistä.
- Älä lisää tai poista muistia, kun tietokone on valmiustilassa. Tietokone tai moduuli voi vioittua.
- Älä irrota akkua, jos tietokone on valmiustilassa ja jos tietokonetta ei ole kytketty muuntajaan. Muuten voit menettää muistin sisällön.

## Valmiustilan edut

Valmiustila tarjoaa seuraavat edut:

- Palauttaa edellisen työskentely-ympäristön nopeammin kuin lepotila.
- Tietokone voi siirtyä automaattisesti valmiustilaan säästääkseen virtaa.
- Voit siirtää tietokoneen lepotilaan sulkemalla näytön.

## Tietokoneen siirtäminen valmiustilaan

Voit siirtyä valmiustilaan seuraavasti:

- Napsauta **Quit (Lopeta)** -painiketta ja napsauta sitten **Suspend** (Valmiustila).

Kun tietokone siirtyy valmiustilasta normaalitilaan, voit jatkaa työskentelyä kohdasta, jossa olit ennen valmiustilaan siirtymistä.



- Kun tietokone sammutetaan valmiustilaan, virtamerkkivalo palaa oranssina.
- Jos käytät tietokonetta akkuvirralla, voit pidentää akun kestoaikaa siirtämällä tietokoneen valmiustilan sijasta lepotilaan. Valmiustila kuluttaa enemmän virtaa.

## Valmiustilan rajoitukset

Valmiustila ei toimi seuraavissa tapauksissa:

- Tietokoneeseen kytketään virta välittömästi sulkemisen jälkeen.
- Muistipiirit altistuvat staattiselle sähköisyydelle tai esimerkiksi matkapuhelimen aiheuttamalla sähköiselle melulle.

## Tietokoneen käynnistäminen uudelleen

Joissakin tilanteissa tietokone on käynnistettävä uudelleen, esimerkiksi jos:

- muutat tietokoneen asetuksia
- ilmaantuu virhe, eikä tietokone vastaa näppäimistökomentoihin.

Jos tietokone on käynnistettävä uudelleen, sen voi tehdä kolmella tavalla.

1. Napsauta **Quit** (Lopeta) ja sitten **Restart** (Uudelleenkäynnistäminen).
2. Valikko tulee näkyviin, kun annat näppäinyhdistelmän **CTRL, ALT** ja **DEL**. Napsauta näytön oikeassa alakulmassa näkyvää nuolipainiketta ja valitse **Restart** (Uudelleenkäynnistäminen).
3. Paina virtapainiketta ja pidä sitä painettuna viisi sekuntia. Kun tietokoneesta on sammutettu virta, odota 10-15 sekuntia ja käynnistä laite uudestaan virtanäppäimestä.

## Esiassenettujen ohjelmien palauttaminen palautus-CD-ROM-levyltä



*Voit käyttää TOSHIBAn palautuslevyä, kun liität ulkoisen optisen aseman.*



- Jos joudut asentamaan Windows-käyttöjärjestelmän uudelleen, kiintolevy alustetaan ja kaikki sen tiedot pyyhitään pois.
- Kytke tietokone muuntajan avulla verkkovirtaan. Muutoin akusta voi loppua virta palautustoimenpiteen aikana.



*Jos levy vaurioituu tai katoaa, voit tilata uuden palautuslevyn TOSHIBA Europe Backup Media Online Shop -verkko-kaupasta (osoite alla).*

<https://backupmedia.toshiba.eu>

*Palvelu on maksullinen.*

Jos esiasennetut tiedostot vaurioituvat, ne voidaan palauttaa tietokoneen mukana toimitetulta palautuslevyltä. Voit palauttaa käyttöjärjestelmän ja kaikki esiasennetut ohjelmat toimimalla seuraavasti.

1. Varmista, että tietokone saa koko palautusprosessin ajan katkeamattomasti virtaa: kytke tietokone verkkovirtaan ja tarkista akun lataus.
2. Liitä ulkoinen optinen asema johonkin USB-paikoista.
3. Aseta palautuslevy levyasemaan.
4. Käynnistä tietokone ja paina välittömästi F12-näppäintä.

5. Näyttöön tulee valikko.
6. Valitse nuolinäppäimillä CDROM ja paina Enter.
7. Odota, että järjestelmä käynnistyy palautuslevyltä ja palautusikkuna tulee näkyviin.



*Kaikki ulkoiset optiset asemat eivät välttämättä ole yhteensopivia palautuslevyn kanssa. Tarkista siis, että ulkoinen optinen asema tukee palautuslevyä.*

8. Seuraa näytön ohjeita.
9. Irrota CD-asema ja säilytä palautuslevy tulevaa käyttöä varten.

# Luku 4

## Käytön perusteet

Tässä luvussa kerrotaan perustoimintojen käytöstä (esim. kosketuslevy, verkkokamera, mikrofoni, langaton lähiverkko ja lähiverkko).

### Kosketuslevyn käyttäminen

Aseta sormenpääsi kosketuslevylle ja siirrä sitä siihen suuntaan, johon haluat osoittimen siirtyvän näytössä.

Kaksi painiketta kosketuslevyn alapuolella vastaavat perinteisen hiiren painikkeita.

Voit valita osoittimen kohdalla olevan valikon komennon, tekstikappaleen tai kuvan painamalla vasenta painiketta. Avaa valikko tai muu toiminto (käytettävän ohjelmiston mukaan) näyttöön painamalla kakkospainiketta.

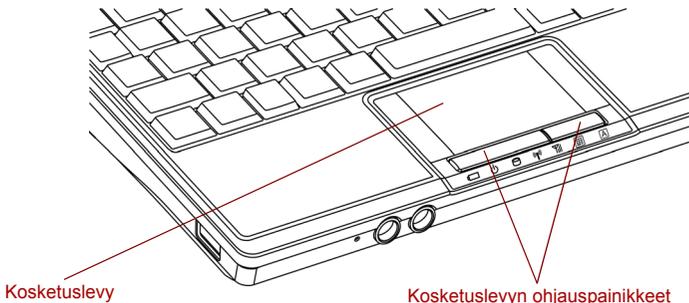


*Voit suorittaa toiminnon napsauttamalla kosketuslevyä vasemman ohjainpainikkeen painamisen sijasta.*

**Napsauttaminen:** *Napauta kosketuslevyä kerran.*

**Kaksoisnapsauttaminen:** *Napauta levyä kaksi kertaa*

**Vetäminen ja pudottaminen:** *Valitse siirrettävä aineisto napauttamalla. Kun olet napauttanut kahdesti, jätä sormesi kosketuslevylle ja siirrä kohde.*



Kosketuslevy

Kosketuslevyn ohjainpainikkeet

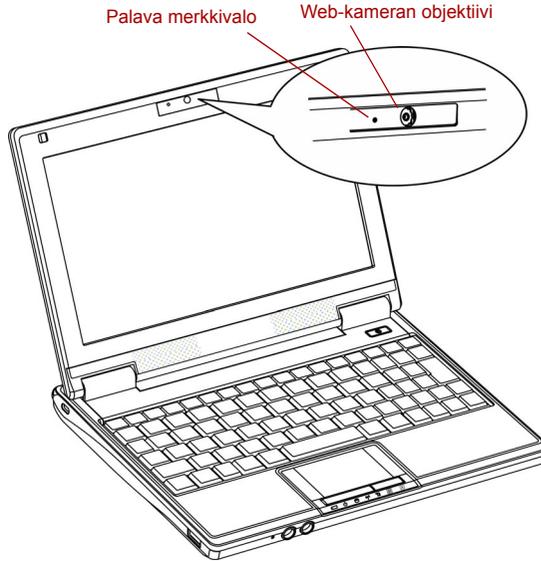
*Kosketuslevy ja sen ohjainpainikkeet*

## Web-kameran käyttäminen

Joissakin malleissa on sisäinen Web-kamera.



*Poista suojaava muovikalvo ennen Web-kameran käyttämistä.*



*Web-kamera*

## Mikrofonin käyttäminen

Voit tallentaa monoääntä mikrofoniliitäntään yhdistettävän mikrofonin avulla. Voit antaa sen avulla myös äänikomentoja sovelluksiin, jotka tukevat niitä. (Joissakin malleissa on sisäinen mikrofoni.)

Koska tietokoneeseen on yhdistetty kaiuttimet ja mikrofoni, joissakin tapauksissa voi esiintyä kiertoa. Kierto merkitsee tilannetta, jossa mikrofoni kuulee kaiuttimista tulevan äänen ja lähettää sen vahvistettuna takaisin kaiuttimille, jotka palauttavat sen taas mikrofoniin.

Kierto kuuluu voimakkaana, korkeana äänenä. Se on tyypillistä äänijärjestelmille, joissa mikrofoni on lähellä kaiuttimia, joiden äänenvoimakkuus on säädetty liian lujalle. Voit poistaa kierron säätämällä kaiuttimien äänenvoimakkuutta pienemmälle tai mykistämällä mikrofonin Äänenvoimakkuuden säätö -toiminnon avulla.

## Langaton tietoliikennes

### Langaton lähiverkko

Langaton lähiverkkokokortti on täysin yhteensopiva myös niiden langattomien lähiverkkoratkaisujen kanssa, joissa käytetään Direct Sequence Spread Spectrum / Orthogonal Frequency Division Multiplexing -tekniikkaa, ja jotka täyttävät IEEE 802.11 -standardin B- tai G-version langattomille lähiverkkotuotteille asettamat vaatimukset.

Tuetut ominaisuudet. Langaton lähiverkko tukee seuraavia ominaisuuksia:

- Automaattinen tiedonsiirtonopeuden valinta. Versiossa G vaihtoehdot ovat 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 ja 6 Mbit/s.
- Automaattinen tiedonsiirtonopeuden valinta. Versiossa B vaihtoehdot ovat 11, 5,5, 2 ja 1 Mbit/s.
- Taajuuskanavan valinta (B-/G-versio: 2,4 GHz).
- Vierailu muilla kanavilla.
- Kortin virranhallinta.
- Wired Equivalent Privacy -tietoliikenteen salaaminen (WEP), joka perustuu 128-bittiseen salausalgoritmiin (Atheros-verkkokokortti).

### Tietoturva

- Varmista, että salaus on käytössä. Muutoin tietokone on altis luvattomalle ulkopuolisten käytölle, salakuuntelulle tai tallennettujen tietojen tuhoamiselle langattoman lähiverkon kautta. TOSHIBA suosittelee salaustoiminnon käyttämistä.
- TOSHIBA ei vastaa langattoman lähiverkon käytön aiheuttamasta tietojen leviämisestä ja sen aiheuttamista vahingoista.

### Langattoman lähiverkon kytkin

Voit ottaa käyttöön langattoman lähiverkon toiminnot tai poistaa ne käytöstä näppäinkomentojen avulla. Tietoja ei lähetetä eikä vastaanoteta, kun näppäinkomennot eivät ole käytössä.



*Aseta kytkin pois-asentoon lentokoneissa ja sairaaloissa. Tarkista merkkivalo. Merkkivalo sammuu, kun langattoman lähiverkon toiminnot on poistettu käytöstä.*

Sammuta tietokoneesta virta astuessasi lentokoneeseen, ja tarkista, salliiiko lentoyhtiö tietokoneen käyttämisen lentomatkan aikana.

## Langattoman tietoliikenteen merkkivalo

Merkkivalo näyttää langattoman tietoliikenteen toimintojen tilan.

Merkkivalon tila	Tiedot
<b>Ei pala</b>	Langattoman tietoliikenteen näppäinkomennot eivät ole käytössä. Tietokoneesta on sammutettu automaattisesti virta ylikuumentumisen vuoksi. Virransyöttöhäiriö
<b>Palaa</b>	Langattoman tietoliikenteen näppäinkomennot ovat käytössä. Sovellus on käynnistänyt langattoman lähiverkon toiminnot.

Jos napsautat ilmoitusalueella Network Manager -kuvaketta langattoman lähiverkon pois kytkemiseksi, käynnistä tietokone uudelleen tai noudata seuraavia ohjeita, jotta järjestelmä tunnistaa langattoman lähiverkon. Napsauta **Settings** (Asetukset) → **Internet and Network** (Internet ja verkko) → **Network** (Verkko) → **Unlock** (Avaa). Anna käyttäjäsalsana ja määritä langattoman yhteyden asetukset.

## Lähiverkko

Tietokoneessa on sisäinen Ethernet LAN (10 megabittiä sekunnissa, 10BASE-T)- ja Fast Ethernet LAN (100 megabittiä sekunnissa, 100BASE-TX) -tuki. Tässä jaksossa kuvataan, kuinka tietokone liitetään lähiverkkoon ja irrotetaan siitä.



*Älä lisää tietokoneeseen muistimoduuleita äläkä poista niitä, jos Käynnistys lähiverkosta tulevasta signaalista -valinta on valittu.*



*Käynnistys lähiverkosta tulevasta signaalista -toiminto kuluttaa virtaa silloinkin, kun tietokoneesta on sammutettu virta. Jos käytät tätä toimintoa, anna tietokoneen olla yhdistettynä verkkovirtaan muuntajan avulla.*

## Lähiverkkokaapelin yhdistäminen



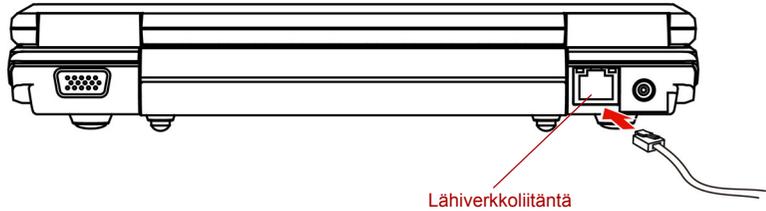
*Lähiverkon käyttäminen edellyttää, että tietokoneeseen on määritetty oikeat asetukset. Kirjautumisyritys lähiverkkoon tietokoneen oletusasetuksilla saattaa häiritä verkon toimintaa. Tarkista asetukset verkon pääkäyttäjältä.*

Jos tietokone yhdistetään nopeaan Ethernet-verkkoon (100 megabittiä sekunnissa, 100BASE-TX), on käytettävä vähintään CAT5-kaapelia.

Jos tietokone yhdistetään hitaampaan Ethernet-verkkoon (10 megabittiä sekunnissa, 10BASE-T), voidaan käyttää vähintään CAT3-kaapelia.

Yhdistä tietokone lähiverkkoon seuraavasti.

1. Kytke kaapelin toinen pää tietokoneen lähiverkkoliitäntään. Paina varovasti, kunnes salpa napsahtaa paikalleen.



*Lähiverkkokaapelin yhdistäminen*

2. Yhdistä toinen pää lähiverkon liitäntärasiaan. Tarkista asetukset verkon pääkäyttäjältä ennen kaapelin liittämistä liitäntärasiaan.

## Lähiverkkokaapelin irrottaminen

Voit irrottaa tietokoneen lähiverkosta seuraavasti.

1. Purista liittimen lukitinvipua ja irrota liitin tietokoneen lähiverkkoliitännästä.
2. Irrota kaapeli verkon liitäntäpistorasiasta samalla tavalla. Sovi verkon pääkäyttäjän kanssa, että voit irrottaa tietokoneen verkosta.

## Tietokoneen puhdistaminen

Pidä tietokone puhtaana pölystä ja varo, ettei siihen pääse nestettä.

- Varo läikyttämästä sen päälle mitään nesteitä. Jos tietokoneen päälle kuitenkin läikkyä jotain, sammuta virta välittömästi ja anna tietokoneen kuivua täysin, ennen kuin yrität käynnistää sitä uudelleen.
- Puhdista tietokoneen ulkopinta pehmeällä, kostealla (vain veteen kostutetulla) kankaalla. Näytön voi puhdistaa miedolla ikkunanpesuaineliuoksella. Ruiskuta puhtaaseen, pehmeään kangaspalaan hieman puhdistusainetta ja pyyhi näyttö varovasti puhtaaksi.



*Älä koskaan suihkuta puhdistusainetta suoraan tietokoneeseen. Varo myös, että nestettä ei pääse valumaan sen sisälle. Älä käytä voimakkaita kemikaaleja tietokoneen puhdistamisessa.*

## Tietokoneen siirtäminen

Tietokone on suunniteltu lujarakenteiseksi. Varmista kuitenkin ongelmaton käyttö noudattamalla muutamia yksinkertaisia varotoimia, kun siirrät tietokonetta.

- Varmista ennen tietokoneen siirtämistä, että kaikki levytoiminta on pysähtynyt. Tarkista, että **kiintolevyn** ja ulkoisen laitteen merkkivalo on sammunut.
- Sammuta tietokoneesta virta.
- Irrota virtajohto ja kaikki oheislaitteet ennen tietokoneen siirtämistä.
- Sulje näyttö. Älä nosta tietokonetta sen näytöstä.
- Sulje liitännöiden kannot.
- Kuljeta tietokonetta mieluiten erityisessä kantolaukussa.
- Kun siirrät tietokonetta, ota siitä hyvä ote, jotta se ei putoa eikä osu mihinkään.
- Älä kannata tietokonetta sen ulkonemista.

## Jäähdytys

Tietokoneen prosessorissa on erityinen lämmöntunnistin. Kun lämpötila nousee riittävästi, tietokoneen tuuletin käynnistyy tai prosessorin nopeutta hidastetaan. Voit valita, jäähdytetäänkö tietokonetta ensisijaisesti käynnistämällä tuuletin ja hidastamalla prosessoria vasta sen jälkeen. Voit myös valita, että ensisijaisesti hidastetaan prosessoria ja vasta sen jälkeen käynnistetään tuuletin. Voit tehdä tämän valinnan TOSHIBA Power Saver -virranhallintaohjelman *Basic Setup* (Perusasetukset) -ikkunan kohdassa *Cooling Method* (Jäähdytysmenetelmä).

Kun prosessorin lämpötila palautuu normaalitasolle, tuuletin sammutetaan ja prosessorin nopeus palautuu ennalleen.



*Jos prosessorin lämpötila kuitenkin nousee liian suureksi, järjestelmä sammuttaa virran itsestään vahinkojen välttämiseksi. Muuten voit menettää muistin sisällön.*

# Luku 5

## Näppäimistö

Voit käyttää kaikkia laajennetun näppäimistön toimintoja painamalla **Fn**-näppäintä ja muita näppäimiä.

Tietokoneesi näppäinten lukumäärä määräytyy sen mukaan, minkä maan standardin mukainen näppäimistö tietokoneessasi on. Saatavilla on näppäimistöjä eri kieliä varten.

Näppäimet voidaan jakaa viiteen ryhmään: tavalliset näppäimet, toimintonäppäimet, näppäinyhdistelmät ja numero- tai osoittimenohjausnäppäimet.

### Kirjoitusnäppäimet

Tavalliset näppäimet tuottavat pienet ja ISOT kirjaimet, numerot, välimerkit ja erikoismerkit.

Ne eroavat kuitenkin kirjoituskoneen näppäimistä monin tavoin:

- Tietokone tuottaa tavallisesti suhteutettua tekstiä. Välilyöntien leveyssuunnassa tarvitsema tila vaihtelee rivin keskityksen ja muiden tekijöiden mukaan.
- Näppäimistön I (pieni L-kirjain) on eri merkki kuin numeronäppäimistön 1 (numero yksi).
- Iso O-kirjain on eri merkki kuin 0 (numero nolla).
- **Caps Lock** -näppäin vaikuttaa vain kirjainnäppäimiin, ei numeroihin.
- Näppäimillä **Shift**, **Tab** ja **Askelpalautin** on sama merkitys kuin kirjoituskoneessakin, mutta tietokoneessa niillä on myös omat erityismerkityksensä.

### Toimintonäppäimet: F1–F12

Toimintonäppäimiä on 12. Niitä ei pidä sekoittaa **Fn**-näppäimeen. Ne sijaitsevat näppäimistön ylälaudassa. Ne ovat tummanharmaita.

**F1 – F12** ovat toimintonäppäimiä, koska niillä voidaan suorittaa erilaisia toimintoja. Yhdessä **Fn**-näppäimen kanssa niillä voidaan ohjata tietokonetta. Lisätietoja on tässä luvussa kohdassa Näppäinyhdistelmät: **Fn**-näppäinyhdistelmät. Toimintonäppäimet toimivat eri ohjelmissa eri tavoin.

## Näppäinyhdistelmät: Fn-näppäinyhdistelmät

**Fn**-näppäimen avulla ohjataan tietokonetta yhdessä muiden näppäinten kanssa. Sitä käytetään vain Toshiba valmistamissa tietokoneissa. Näppäinyhdistelmät ottavat käyttöön, poistavat käytöstä ja määrittävät eri toimintoja.

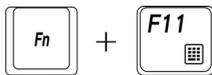


*Jotkut ohjelmat saattavat häiritä Fn-yhdistelmien toimintaa. Näppäinyhdistelmäasetuksia ei tallenneta, jos tietokone siirtyy valmiustilaan.*

### Täysikokoisen näppäimistön jäljitteleminen

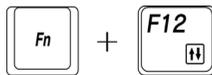
Kannettavan tietokoneen näppäimistö tarjoaa samat palvelut kuin 104/105-näppäimisen tietokoneenkin näppäimistö. 104/105-näppäimisessä näppäimistössä on erillinen numeronäppäimistö. Lisäksi siinä on ylimääräiset **Enter**- ja **Alt**-näppäimet näppäimistön oikealla puolella. Koska kannettavan tietokoneen näppäimistö on pienempi, jotkut täysikokoisen näppäimistön toiminnoista toteutetaan näppäinyhdistelmien avulla.

Käyttämäsi ohjelma saattaa tarvita näppäintä, jota sellaisenaan ei kannettavan tietokoneen näppäimistössä ole. Tuo näppäin voidaan toteuttaa käyttämällä **Fn**-näppäinyhdistelmää.

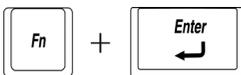


Yhdistelmä **Fn + F11** tuo käyttöön vaihtoehdoisen näppäimistön.

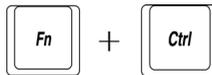
Kun se on käytössä, harmaalla merkityistä näppäimistä tulee numeronäppäimiä. Lisätietoja näppäinten käyttämisestä on tämän luvun kohdassa *Nuoli- ja numeronäppäimet*. Huomaa, että toiminto on oletuksena pois käytöstä.



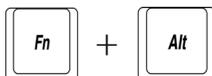
Painamalla **Fn + F12** (Scroll Lock) -yhdistelmää osoitin lukittuu tietyille riville. Kun tietokoneeseen kytketään virta, tämä ei ole käytössä.



Näppäinyhdistelmä **Fn + Enter** jäljittelee täysikokoisen näppäimistön numeronäppäimistön **Enter**-näppäintä.



Näppäinyhdistelmä **Fn + Ctrl** jäljittelee täysikokoisen näppäimistön oikeanpuoleista **Ctrl**-näppäintä.

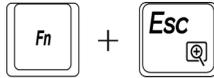


Näppäinyhdistelmä **Fn + Alt** jäljittelee täysikokoisen näppäimistön oikeanpuoleista **Alt**-näppäintä.

## Näppäinkomennot

Näppäinyhdistelmillä (**Fn** + toiminto- tai **Esc**-näppäin) otetaan käyttöön tietokoneen erityisominaisuuksia tai poistetaan ne käytöstä.

### Zoom



Näppäinyhdistelmä **Fn** + **Esc** muuttaa näytön erottelukykyä.

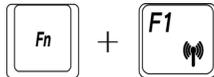
### Langaton WAN



Näppäinyhdistelmä **Fn** + ~ kytkee langattoman laajaverkon päälle tai pois.

(Joissakin malleissa)

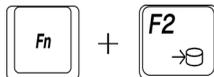
### Langaton tietoliikenne



Näppäinyhdistelmä **Fn** + **F1** kytkee langattoman verkon (WLAN/WWAN) päälle tai pois. Kun käyttäjä painaa näppäimiä **Fn** + **F1**, kaikki langattomat verkot tulevat käyttöön.

(Joissakin malleissa)

### Lepotila



Näppäinyhdistelmä **Fn** + **F2** siirtää tietokoneen lepotilaan.

### Ulostulo



Näppäinyhdistelmä **Fn** + **F3** vaihtaa käytettävää näyttöä.

### Mykistä



Näppäinyhdistelmällä **Fn** + **Esc** ääni mykistetään tai otetaan uudelleen kuuluviin. Kun annat tämän näppäinyhdistelmän, nykyinen asetus muuttuu ja näkyy kuvakkeena.

### Äänetön tila

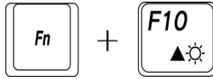


Näppäinyhdistelmällä **Fn** + **F8** voidaan aktivoida prosessorin kellon ja jännitteen järkevää ohjausta, tuulettimen äänen tehokasta säätöä ja akun latauksen lisäystä.

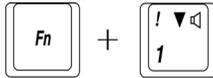
### Kirkkauden vähentäminen



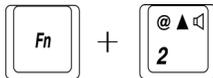
Näppäinyhdistelmä **Fn** + **F9** himmentää näyttöä portaittain.

**Kirkkauden lisääminen**

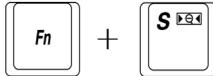
Näppäinyhdistelmä **Fn + F10** kirkastaa näyttöä portaittain.

**Kaiuttimen äänentoistotason hiljentäminen**

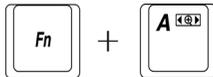
Näppäinyhdistelmä **Fn + 1** vähentää kaiuttimen äänentoistotasoa portaittain.

**Kaiuttimen äänentoistotason voimistaminen**

Näppäinyhdistelmä **Fn + 2** nostaa kaiuttimen äänentoistotasoa portaittain.

**TOSHIBA Zooming-apuohjelma (loitontaminen)**

Näppäinyhdistelmä **Fn + S** pienentää työpöydällä näkyviä kuvakkeita tai fonttia, jos sovellus tukee tätä toimintoa.

**TOSHIBA Zooming-apuohjelma (lähentäminen)**

Näppäinyhdistelmä **Fn + A** suurentaa työpöydällä näkyviä kuvakkeita tai fonttia, jos sovellus tukee tätä toimintoa.

## Nuoli- ja numeronäppäimet

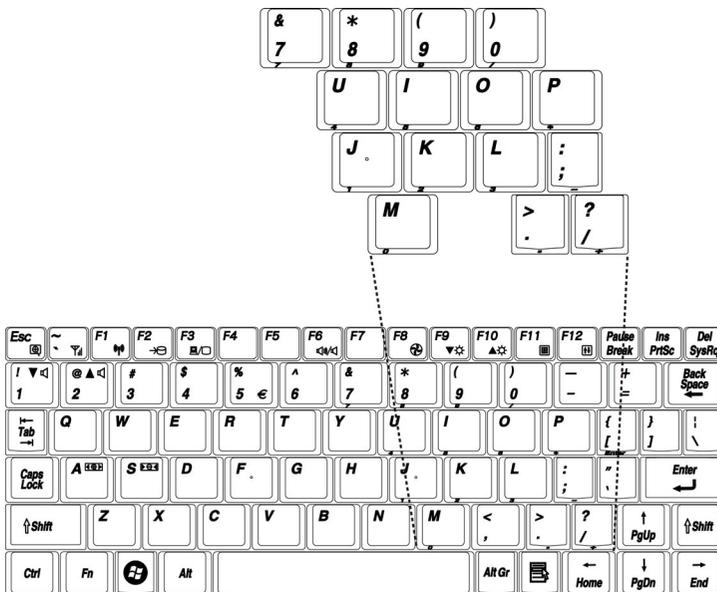
Tietokoneessasi ei ole erillistä numeronäppäimistöä, mutta osa sen näppäimistöstä voidaan määrittää sellaiseksi. Näissä näppäimistön keskellä sijaitsevilla näppäimillä on harmaat numeromerkinät. Ne toimivat samalla tavalla kuin täysikokoisen, 104/105-näppäimisen näppäimistön erillinen numeronäppäimistö.

### Numero- tai nuolinäppäimistön ottaminen käyttöön

Numeronäppäimistön avulla voidaan syöttää numeroita.

## Numeronäppäintila

Voit ottaa numeronäppäimistön käyttöön painamalla yhdistelmää **Fn + F11**. Numerotilan merkivalo syttyy. Voit poistaa nuoli- ja numeronäppäimet käytöstä näppäinyhdistelmällä **Fn + F11**.



*Numeronäppäimistö*

## Palaaminen väliaikaisesti normaalinäppäimistöön

Kun nuoli- tai numeronäppäimistö on käytössä, tavalliseen näppäimistöön voi palata hetkeksi toimimalla seuraavasti.

1. Pidä **Fn**-näppäintä painettuna ja paina jotain muuta näppäintä. Kaikki näppäimet toimivat nyt normaaliin tapaan.
2. Voit kirjoittaa isoja kirjaimia painamalla yhdistelmää **Fn + Shift** ja jotain kirjainnäppäintä.
3. Kun **Fn**-näppäin vapautetaan, nuoli- tai numeronäppäimistö on taas käytössä.

## Numero- tai nuolinäppäimistön tilapäinen käyttäminen

Numero- tai nuolinäppäimistön voi ottaa tilapäisesti käyttöön toimimalla seuraavasti.

1. Paina pohjaan näppäin **Fn**.
2. Katso nyt näppäimistömerkkivaloja. **Fn** ottaa käyttöön sen erikoisnäppäimistön, joka oli viimeksi käytössä. Jos Numerotila-merkkivalo palaa, voit käyttää numeronäppäimistöä. Jos nuolitan merkkivalo palaa, voit käyttää nuolinäppäimistöä.
3. Voit palata takaisin normaalinäppäimistöön vapauttamalla **Fn**-näppäimen.

## Tilan väliaikainen vaihtaminen

Jos tietokone on **numeronäppäintilassa**, voit siirtyä **nuolinäppäintilaan** väliaikaisesti painamalla vaihtonäppäintä.

Jos tietokone on **nuolinäppäintilassa**, voit siirtyä **numeronäppäintilaan** väliaikaisesti painamalla vaihtonäppäintä.

## ASCII-merkkien luominen

Kaikkia ASCII-merkkejä ei voi kirjoittaa tavallisesta näppäimistöstä. Ne voidaan kuitenkin luoda ASCII-koodien avulla.

Tee näin, kun numeronäppäimistö on käytössä:

1. Pidä **Alt**-näppäintä painettuna.
2. Syötä ASCII-koodi numeronäppäimistön näppäimillä.
3. Vapauta **Alt**-näppäin. Merkki näkyy näytössä.

Toimi seuraavasti, jos numeronäppäimistö ei ole käytössä.

1. Pidä näppäimiä **Alt + Fn** painettuina.
2. Syötä ASCII-koodi numeronäppäimistön näppäimillä.
3. ASCII-merkki tulee näyttöön, kun näppäimet **Alt + Fn** vapautetaan.

# Luku 6

## Virta ja käynnistystilat

Tietokone saa virtaa joko muuntajasta tai akusta. Tässä luvussa kerrotaan virtalähteiden mahdollisimman tehokkaasta käytöstä, esimerkiksi lataamisesta, akun vaihtamisesta, akkukäyttöajan maksimoimisesta ja käynnistystiloista.

### Virransyöttö

Tietokoneen toiminta riippuu siitä, onko se kytketty muuntajaan vai akun varassa, ja mikä on akun varaustaso.

		Virta kytketty	Virta katkaistu (ei toimintaa)
Tietokone kytketty muuntajaan	Akku ladattu täyteen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimii</li> <li><b>Akun</b> merkkivalo ei pala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Akun</b> merkkivalo ei pala</li> </ul>
	Akku vajaa tai tyhjä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimii</li> <li>Pikalataus</li> <li><b>Akun</b> merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pikalataus</li> <li><b>Akun</b> merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä</li> </ul>
	Ei akkua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toimii</li> <li>Ei latausta</li> <li><b>Akun</b> merkkivalo ei pala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei latausta</li> <li><b>Akun</b> merkkivalo ei pala</li> </ul>

		Virta kytketty	Virta katkaistu (ei toimintaa)
<b>Ei kytkettynä muuntajaan</b>	Latauksen taso ylittää akku lähes tyhjä -pisteen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimii</li> <li>• <b>Akun</b> merkkivalo: vihreä</li> </ul>	
	Latauksen taso alittaa akku lähes tyhjä -pisteen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimii</li> <li>• <b>Akku</b> vilkkuu vihreänä</li> </ul>	
	Akku on tyhjentynyt kokonaan	Tietokone siirtyy lepotilaan tai sammuttaa itsestään virran (määräytyy Toshiba Power Saver -virranhallintaohjelman asetusten mukaan)	
	Ei akkua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei toimintaa</li> <li>• Merkkivalo: <b>akun</b> merkkivalo ei pala</li> </ul>	

Virransyöttötaulukko

## Virran merkkivalot

**Akun** ja **virran** merkkivalot kertovat tietokoneen toiminnasta ja akun varauksen määrästä.

### Akun merkkivalo

**Akun** merkkivalo kertoo akun varauksen määrästä.

<b>Vilkkuu nopeasti vihreänä</b>	Akun latauksen taso alittaa akku lähes tyhjä -pisteen.
<b>Vilkkuu hitaasti vihreänä</b>	Tietokone on kytketty muuntajaan, ja akkua ladataan.
<b>Vihreä</b>	Tietokonetta ei ole kytketty muuntajaan, ja latauksen taso ylittää akku lähes tyhjä -pisteen.
<b>Ei valoa</b>	Muissa tapauksissa valo ei pala.



*Jos akku kuumenee liikaa latauksen aikana, lataaminen pysähtyy ja akkumerkkivalo sammuu. Lataaminen jatkuu akun lämpötilan palaututtua normaaliksi. Näin tapahtuu riippumatta siitä, onko tietokoneeseen kytketty virta.*

## Virran merkkivalo

Virran merkkivalo kertoo tietokoneen virtatilasta.

<b>Vihreä</b>	Tietokone on käynnissä ja se saa virtaa.
<b>Vilkkuu vihreänä:</b>	Virta sammutettiin tietokoneen ollessa valmiustilassa.
<b>Ei valoa</b>	Muissa tapauksissa valo ei pala.

## Akkutyypit

Tietokoneessa on kahdentyyppisiä akkuja:

- Akku – 4 -kennoinen.
- Reaaliaikakellon paristo

### Akku

Jos tietokonetta ei ole kytketty verkkovirtaan, se toimii akun varassa.

Jos haluat käyttää tietokonetta pitkään ilman verkkovirtaa, hanki Toshiba-kauppiaaltaasi lisäakkuja.



*Litiumioniakku voi räjähtää, jos sen käsittelyssä ei noudateta huolellisuutta. Toiminta elinkaarensa päähän tullut paristo ongelmajätekeräykseen. Käytä vain TOSHIBAN suosittelemia akkuja.*

RTC-paristoa ladataan akusta. Kun tietokone siirretään valmiustilaan, pääakku ylläpitää tätä tilaa.



*Kun tietokone on lepo- tai valmiustilassa eikä sitä ole yhdistetty muuntajan avulla verkkovirtaan, pääakku syöttää virtaa muistille, jotta tiedot ja ohjelmat säilyisivät. Jos akku tyhjenee, muistin tiedot menetetään. Valmius- ja lepotila eivät tällöin toimi.*

*Jokin seuraavista viesteistä tulee näkyviin, kun käynnistät virran:*

- **Laiteohjelmisto on havainnut, että CMOS-akussa on vika. <F1> delete (poista)**
- **Laiteohjelmisto on havainnut, että CMOS-akussa on vika. <F1> delete (poista), <F2> setup (asetukset)**

Akun parhaan toiminnan varmistamiseksi käytä tietokonetta vähintään kerran kuukaudessa akun varassa, kunnes akku on tyhjentynyt. Lisätietoja on tämän luvun kohdassa [Akun käyttöiän pidentäminen](#). Jos tietokonetta käytetään hyvin pitkään (yli kuukauden) yhdistettynä muuntajan avulla verkkovirtaan, akku ei ehkä enää lataudu. Myös sen käyttöikä voi lyhentyä, eikä akkumerkkivalo enää varoita akun tyhjenemisestä.

## Reaaliaikakellon paristo

Reaaliaikakellon paristo syöttää virtaa tietokoneen reaaliaikakellolle ja kalenterille. Se ylläpitää myös järjestelmän kokoonpanotietoja.

Jos se tyhjenee, nämä tiedot katoavat, samoin oikea kellonaika ja päiväys. Jokin seuraavista viesteistä tulee näkyviin, kun käynnistät virran:

**Laiteohjelmisto on havainnut, että CMOS-akussa on vika. <F1> delete (poista)**  
**Laiteohjelmisto on havainnut, että CMOS-akussa on vika. <F1> delete (poista), <F2> setup (asetukset)**



Tietokoneen reaaliaikakellossa on litium-ioniparisto. Vain Toshibaan valtuuttama huoltopiste saa vaihtaa sen. Paristo voi räjähtää, jollei sitä käsitellä, vaihdeta, käytetä tai hävitetä oikein. Toimita elinkaarensa päähän tullut paristo ongelmajätekeräykseen

## Akun käyttäminen ja akusta huolehtiminen

Tässä jaksossa kerrotaan akun turvallisesta käyttämisestä.

Lue tietokoneen mukana toimitetusta turvaoppaasta lisätietoja varoimista ja akun käsittelemisestä.



- Varmista, että akku on kunnolla paikoillaan ennen sen lataamista. Muutoin siitä voi lähteä savua, se voi syttyä tuleen tai akku voi vaurioitua.
- Pidä akku poissa lasten ulottuvilta. Se voi aiheuttaa vahinkoja.



- Akku, tehokkaampi akku ja erittäin akku ovat litium-ionityyppisiä. Ne voivat räjähtää, jos niiden käsittelyssä ei noudateta huolellisuutta. Toimita elinkaarensa päähän tullut paristo ongelmajätekeräykseen. Käytä vain TOSHIBAN suosittelemia akkuja.
- Tietokoneen reaaliaikakellossa on Ni-MH-paristo. Vain Toshibaan valtuuttama huoltopiste saa vaihtaa sen. Paristo voi räjähtää, jollei sitä käsitellä, vaihdeta, käytetä tai hävitetä oikein. Toimita elinkaarensa päähän tullut paristo ongelmajätekeräykseen.
- Lataa akku vain 5 – 35 celsiusasteessa. Muutoin elektrolyyttinen neste voi vuotaa, akun suorituskyky voi heiketä tai akun elinikä voi lyhetä.
- Älä kiinnitä akkua paikoilleen tai irrota sitä sammuttamatta ensin tietokoneesta virtaa ja irrottamatta muuntajaa. Älä irrota akkua, kun tietokone on valmiustilassa. Muutoin tietoja katoaa.
- Jos tietokoneeseen asetetaan tehoakku, älä nosta tietokonetta akusta. Muutoin tehoakku voi irrota tietokoneesta, joka voi pudotessaan aiheuttaa vammoja.



Älä koskaan poista akkua tietokoneesta, joka on asetettu käynnistymään lähiverkosta tulevasta signaalista. Muutoin tietoja katoaa. Poista käynnistyminen lähiverkosta tulevasta signaalista käytöstä ennen akun irrottamista.

## Akun lataaminen

Kun akku on lähes tyhjä, akun merkkivalo vilkkuu nopeasti vihreänä. Käyttöaikaa on tällöin jäljellä vain muutama minuutti. Jos jatkat tietokoneen käyttämistä akkumerkkivalon vilkkuessa, tietokone siirtyy muutaman minuutin kuluttua lepotilaan ja sammuttaa itsensä automaattisesti, jotta tietoja ei menetetä.



Tietokone siirtyy lepotilaan vain, jos tämä on sallittu Power Management -virranhallintajärjestelmän Hibernate (Lepotila) -välilehdessä.

Tyhjentynyt akku on ladattava.

### Toimet

Lataa tietokoneessa oleva akku kytkemällä tietokone muuntajan avulla verkkovirtaan.

**Akun** merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä, kun akku on ladattu.



Lataa akku vain tietokoneessa tai erityisesti sitä varten suunnitellussa TOSHIBA-latauslaitteessa. Älä yritä ladata sitä mitenkään muuten

### Aika

Tässä taulukossa kuvataan keskimääräiset latausajat.

Akkutyyppi	Virta kytketty	Virta katkaistu
Akku (4-kennoinen)	vähintään 4 tuntia	4 tuntia
RTC-paristo	24 tuntia	24 tuntia

*Latausaika (tunteina)*



Kun tietokoneeseen on kytketty virta, latausaikaan vaikuttaa ympäröivä lämpötila, tietokoneen lämpötila ja tietokoneen käyttötapa. Jos tietokone on kovassa käytössä, akku ei lataudu juuri ollenkaan. Lisätietoja on kohdassa Akun käyttöajan pidentäminen.

### Hyvä tietää akun lataamisesta

Akun lataaminen ei ehkä käynnisty heti seuraavissa olosuhteissa.

- Akku on erittäin kuuma tai kylmä. Jos akku on erittäin kuuma, saattaa olla, ettei se lataudu ollenkaan. Lataa akku lämpötilassa 10 – 30 °C, jotta se latautuu täyteen.
- Akku on täysin tyhjä. Anna sen olla jonkin aikaa tietokoneessa, joka on yhdistetty muuntajan avulla verkkovirtaan. Lataamisen pitäisi tällöin käynnistyä.

**Akkukäyttöaika** voi lyhentyä huomattavasti seuraavissa tapauksissa:

- Akku on ollut pitkään käyttämättä.
- Akku on tyhjentynyt kokonaan ja ollut tietokoneessa pitkään.
- Lämpimään tietokoneeseen asetetaan kylmä akku.

Jos näin käy, toimi seuraavasti:

1. Anna akun tyhjentyä jättämällä se tietokoneeseen, johon on kytketty virta, kunnes tietokone sammuttaa virran automaattisesti.
2. Yhdistä tietokone muuntajan avulla verkkovirtaan.
3. Lataa akkua, kunnes **akun** merkkivalo palaa vihreänä.

Toista nämä toimet kaksi tai kolme kertaa, kunnes akku toimii taas normaalisti.



*Akun käyttöikä lyhenee, jos jätät sen pitkäksi aikaa tietokoneeseen, jonka on yhdistetty muuntajan avulla verkkovirtaan. Irrota tietokone muuntajasta vähintään kerran kuukaudessa ja käytä sitä akun varassa, kunnes akku on tyhjentynyt. Lataa akku sitten uudelleen.*

## Akun lataustason tarkkaileminen

Voit tarkkailla akun lataustaso virranhallinta-ohjelman avulla.



*Odota ainakin 16 sekuntia tietokoneen käynnistämisen jälkeen, ennen kuin tarkistat akun lataustason. Tietokoneen on ensin mitattava akun lataustaso ja arvioitava tietokoneen käytön perusteella jäljellä oleva käyttöaika. Todellinen jäljellä oleva käyttöaika voi poiketa hieman lasketusta ajasta.*

## Akun käyttöajan pidentäminen

Akun hyödyllisyys riippuu siitä, kauanko tietokone voi toimia sen varassa.

Esimerkiksi seuraavat tekijät vaikuttavat akkukäyttöajan pituuteen.

- Millaisia asetuksia käytetään (esimerkiksi virransäästöominaisuuksien hyödyntäminen). Voit säästää virtaa ottamalla akunsäästötilan käyttöön Power Management -virranhallintajärjestelmässä. Virransäästötila vaikuttaa seuraaviin ominaisuuksiin:
  - Prosessorin nopeus
  - Näytön kirkkaus
  - Jäähdytysmenetelmä
  - Valmiustila
  - Lepotila
  - Näytön pimentäminen
  - Kiintolevyn pysäyttäminen
  - Kuinka usein ja pitkään kiintolevyä sekä optista ja levykeasemaa käytetään
  - Mikä akun varaustaso oli käytön alkaessa.

- Lepo- ja valmiustilan ottaminen käyttöön säästää virtaa verrattuna tietokoneen jatkuvaan käynnistämiseen ja virran sammuttamiseen
- Minne ohjelmat ja tiedot tallennetaan
- Näytön sulkeminen, kun näppäimistöä ei käytetä (tämä säästää virtaa)
- Toimintalämpötila
- Akun liitosten puhtaus. Pidä akun koskettimet puhtaina pyyhkimällä ne puhtaalla kuivalla kankaalla ennen akun asettamista paikoilleen

## Tietojen säilyttäminen, kun virta on katkaistu

Kun tietokone, jonka akku on ladattu täyteen, sammutetaan, akku tyhjenee vähitellen itsestään.

Akkutyyppi	Tila ja säilymisaika
<b>Akku (4-kennoinen)</b>	noin 3 tuntia (valmiustila) noin 14 päivää (virta sammutettuna)
<b>RTC-paristo</b>	noin 3 kuukautta

*Säilymisaika*

## Akun käyttöiän pidentäminen

Akun käyttöikä voi pidentää seuraavasti.

- Irrota tietokone muuntajasta vähintään kerran kuukaudessa ja käytä sitä akun varassa, kunnes akku on tyhjentynyt. Toimi ensin seuraavasti:
  1. Sammuta tietokoneesta virta.
  2. Irrota muuntaja tietokoneesta ja käynnistä tietokone. Jos tietokone ei käynnisty, siirry vaiheeseen 4.
  3. Käytä tietokonetta akun varassa viisi minuuttia. Jos akku ei tyhjene viidessä minuutissa, jatka tietokoneen käyttämistä akun varassa kunnes akku tyhjenee. Jos akkumerkkivalo vilkkuu tai saat akun tyhjenemisestä kertovan varoituksen, siirry vaiheeseen 4.
  4. Kytke muuntaja tietokoneeseen ja sen pistoke virtapistorasiaan. Akun merkkivalon tulee vilkkua hitaasti vihreänä. Tällöin se ilmaisee, että akkua ladataan. Jos akun merkkivalo ei pala, tietokoneeseen ei syötetä virtaa. Tarkista muuntajan ja virtajohdon liitännät.
  5. Lataa akkua, kunnes **akun** merkkivalo palaa vihreänä.
- Jos käytät useampia akkuja, vuorottele niiden käytössä.
- Jos tietokone on pitkään (yli kuukauden) käyttämättä, irrota akku siitä.
- Irrota tietokone muuntajasta, kun akku on ladattu täyteen. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikä ja saa sen kuumenemaan.
- Jos et käytä tietokonetta vähintään kahdeksaan tuntiin, irrota se muuntajasta.
- Säilytä vara-akkuja kuivassa ja viileässä paikassa suojassa auringonvalolta.

## Akun vaihtaminen

Kun akku on tullut elinkaarensa päähän, se on vaihdettava uuteen. Jos **akun** merkkivalo vilkkuu vihreänä jo lyhyen akun käyttöajan jälkeen, akku on kulunut loppuun.

Voit vaihtaa tyhjentyneen akun ladattuun akkuun, kun työskentelet verkkovirran ulottumattomissa. Tässä kappaleessa kerrotaan, miten akku vaihdetaan.

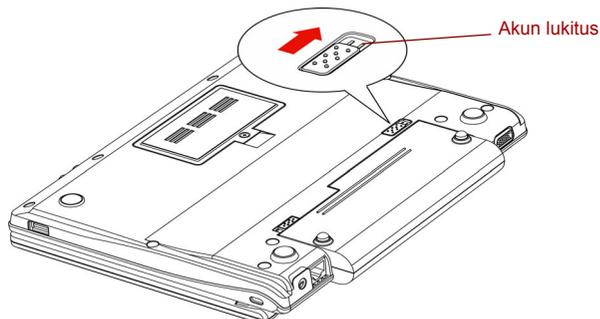
## Akun irrottaminen

Voit irrottaa tyhjentyneen akun toimimalla näin.



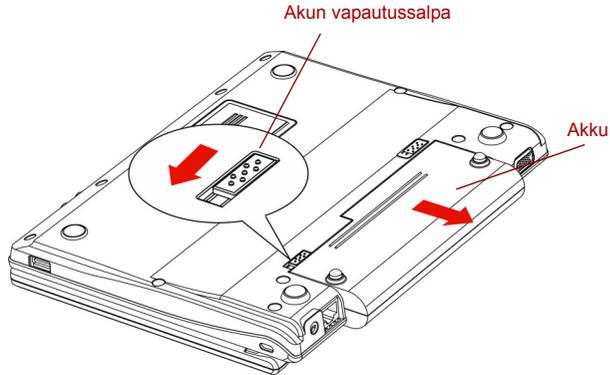
- *Varo, ettet akkua käsitellessäsi oikosulje sen napoja. Älä pudota, kolauta tai muuten altista akkua iskuille. Älä myöskään naarmuta akkua, riko akun kuorta tai väännä tai taivuta akkua.*
- *Älä irrota akkua, kun tietokone on valmiustilassa. Tiedot on talletettu muistiin, ja ne menetetään, jos akku irrotetaan.*
- *Lepotilassa tietoja katoaa, jos tietokoneen virransyöttö katkaistaan, ennen kuin tallennus on valmis. Odota, että **levyn** merkkivalo sammuu.*

1. Tallenna työsi.
2. Sammuta tietokoneesta virta. Varmista, että **virran** merkkivalo on sammunut.
3. Irrota kaikki tietokoneeseen kiinnitetyt kaapelit ja johdot.
4. Käännä tietokone ylösalaisin siten, että sen takaosa on itseäsi kohden.
5. Vedä akun lukitussalpa avattuun asentoon.



*Siirrä lukitussalpa avattuun asentoon.*

6. Voit irrottaa akun vetämällä akun vapautussalvasta ja nostamalla akun ulos.



Akun irrottaminen

7. Voit irrottaa akun vetämällä sitä eteenpäin.



*Ympäristön suojelemiseksi älä heitä vanhaa akkua pois. Toimita käytöstä poistettu akku ongelmajätekeräykseen.*

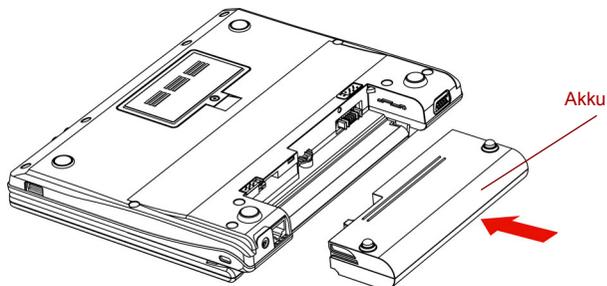
### **Akun asentaminen**

Kiinnitä akku paikalleen seuraavasti.



*Litiumioniakku voi räjähtää, jos sen käsittelyssä ei noudateta huolellisuutta. Toimita elinkaarensa päähän tullut paristo ongelmajätekeräykseen. Käytä vain TOSHIBAN suosittelemia akkuja.*

1. Tarkista, että tietokoneesta on sammutettu virta, ja että kaikki kaapelit ja johdot on irrotettu.
2. Kiinnitä akku paikoilleen.



Akun asentaminen

3. Paina akku paikoilleen, kunnes se on tiukasti paikoillaan.
4. Vedä akun lukitussalpa lukittuun asentoon.

## Tietokoneen käynnistäminen salasanan avulla

Jos olet rekisteröinyt salasanan, kirjoita se.

Käynnistä tietokone käyttämällä käyttäjäsalausanaa seuraavasti.

1. Kytke tietokoneeseen virta luvussa 3, *Aloittaminen*, kuvatulla tavalla. Tämä viesti tulee näyttöön:

**Käyttäjänimi**



*Tässä vaiheessa näppäinyhdistelmät Fn + F1 - F9 eivät toimi. Näppäimet toimivat jälleen salasanan määrittämisen jälkeen.*

2. Anna salasana.
3. Paina **Enter**.

## Käynnistystilat

Käynnistystiloja on kolme:

- **Normaalitila:** tietokone suljetaan ilman, että tietoja tallennetaan. Tallenna aina työsi ennen tietokoneen sammuttamista normaalitilassa.
- **Lepotila:** Muistin sisältö tallennetaan kiintolevyyn.
- **Valmiustila:** Tiedot säilyvät tietokoneen muistissa.

## Linux-apuohjelmat

Voit määrittää asetukset Power Management -virranhallintajärjestelmässä.

## Näppäinkomennot

Voit siirtyä lepotilaan antamalla näppäinyhdistelmän **Fn + F2**. Lisätietoja on luvussa 5, *Näppäimistö*.

## Virran sammuttaminen sulkemalla näyttö

Tietokoneen virran voi asettaa sammumaan, kun näyttö suljetaan. Kun kansi taas avataan, tietokone siirtyy valmius- tai lepotilaan.

## Virran sammuttaminen järjestelmästä automaattisesti

Tietokone voidaan sammuttaa automaattisesti, jos se on ollut valitun ajan käyttämättä. Tietokone siirtyy valmius- tai lepotilaan.

# Luku 7

## BIOS Setup (asetukset) ja Passwords (salasanat)

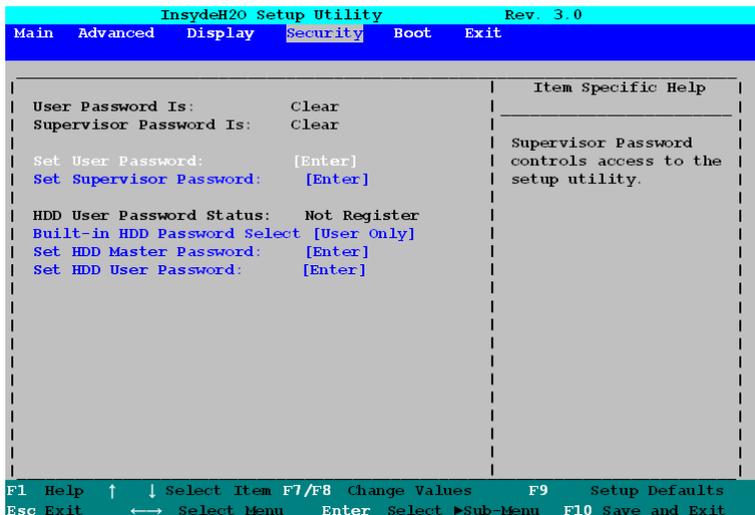
Tässä luvussa kerrotaan, kuinka BIOS-ohjelmaa käytetään käyttäjän ja pääkäyttäjän salananojen asentamiseen.

### BIOS-asetusvalikon hyväksyminen

Kun haluat käynnistää apuohjelman, paina "F2" tuodaksesi näyttöön BIOS-asetusvalikon, kun tietokone käynnistetään.

#### *BIOS Setup Menu (BIOS-asetusvalikko)*

Kun näyttöön tulee BIOS-asetusvalikko, valitse **Security** (Suojaus). Voit nyt vaihtaa tai muokata **User Password** (Käyttäjän salasanaa) tai **Supervisor Password** (Pääkäyttäjän salasanaa).



*BIOS Setup Menu (BIOS-asetusvalikko)*

## Salasana

### Pääkäyttäjän ja käyttäjän salasana

Voit ottaa käyttöön käyttäjäsalsanan tai poistaa sen käytöstä.

Anna käyttäjäsalsana näin:

1. Kirjoita enintään 10 merkkiä pitkä salasana. Kirjoittamasi merkkijono näytetään tähtinä. Esimerkiksi neljä merkkiä pitkä salasana näytetään näin:  
**Enter password: \*\*\*\***
2. Napsauta ENTER-painiketta. Näyttöön tulee seuraava viesti, joka pyytää vahvistamaan salasanan:  
**Verify Password:**
3. Jos merkkijonot täsmäävät, salasana otetaan käyttöön, kun napsautat OK-painiketta. Jos ne eivät täsmää, näyttöön tulee seuraava viesti. Toista toimenpiteet alkaen vaiheesta 1.  
**Passwords are not the same Press ENTER to continue!!!**

Jos salasana annetaan väärin kolme kertaa peräkkäin, tietokoneesta on sammutettava virta. Et voi enää vaihtaa salasanaa BIOS-asetusapuohjelman asetusvalikossa. Käynnistä tietokone uudelleen ja yritä uudelleen.

### Boot Priority (Käynnistysjärjestys)

#### Boot Priority Options (Käynnistysjärjestysvaihtoehdot)

Voit valita, missä järjestyksessä tietokoneen käynnistämiseksi tarvittavia tiedostoja etsitään.

Voit vaihtaa järjestyksen, jossa käynnistystiedostoja etsitään, toimimalla seuraavasti.

1. Pidä **F12** painettuna ja käynnistä tietokone.
  2. Korosta haluamasi käynnistyslaite käyttämällä ylä- tai alanuolinäppäintä ja paina **ENTER**.
- Jos järjestelmänvalvojan salasana on määritetty, yllä oleva valikko ei tule näyttöön, kun tietokoneen käynnistyksessä käytetään käyttäjän salasanaa.
  - Jos painat jotain muuta kuin yllä mainittuja näppäimiä tai jos valittua laitetta ei ole asennettu, järjestelmä käynnistyy BIOS-asetusvalikkoikkunan asetuksen mukaan.

## USB

### Legacy USB -tuki

Ota käyttöön jäljittelytoiminto tai poista se käytöstä. Vaikka valittu käyttöjärjestelmä ei tukisikaan USB-väylää, siihen voidaan silti liittää USB-hiiri tai -näppäimistö, jos valinta **USB Legacy Emulation** (USB-jäljittely) asetetaan tilaan Enabled (Käytössä).

<b>Enabled (käytössä)</b>	Jäljittely käytössä. (Oletus)
<b>Ei käytössä</b>	Jäljittely ei käytössä.

### Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa

Tietokone voi syöttää USB-väylään virtaa (tasajännite, 5 V) silloinkin, kun tietokoneesta on katkaistu virta. Tietokoneesta on voitu katkaista virta tai se on voitu siirtää lepotilaan tai valmiutilaan. Tätä toimintoa voidaan käyttää väylissä, jotka ovat yhteensopivia USB-väylän kautta lataamisen kanssa. Tästä eteenpäin niitä kutsutaan yhteensopiviksi väyliksi.

Yhteensopivat USB-väylät on merkitty (⚡) -kuvakkeella. Voit ladata USB-väylän kautta tiettyjä USB-yhteensopivia ulkoisia laitteita, kuten matkapuhelimia tai kannettavia digitaalisia musiikkisoittimia myös tietokoneen ollessa valmiutilassa.

Lataaminen USB-väylän kautta valmiutilassa ei välttämättä toimi kaikissa ulkoisissa laitteissa, vaikka ne olisivat USB-yhteensopivia. Kytke tällöin tietokoneeseen virta laitteen lataamiseksi.



- *Kun lataaminen USB-väylän kautta tietokoneen ollessa valmiutilassa otetaan käyttöön valitsemalla kiintolevyn asetuksissa [Enabled], yhteensopivat USB-väylät syöttävät virtaa (tasajännite, 5 V) silloinkin, kun tietokoneesta on sammutettu virta. Virtaa syötetään yhteensopiviin USB-väyliin kytkettyihin ulkoisiin laitteisiin. Kaikkia ulkoisia laitteita ei kuitenkaan voi ladata syöttämällä USB-väylään 5 voltin tasajännitettä. Ota yhteys ulkoisen laitteen valmistajaan tai tutustu sen käyttöohjeeseen ennen käyttämistä.*
- *Ulkoiset laitteet latautuvat USB-väylän kautta hitaammin kuin käytettäessä niiden omia latauslaitteita.*
- *Jo ulkoinen laite kytketään yhteensopivaan väylään, kun tietokonetta ei ole kytketty muuntajaan, tietokoneen akku voi tyhjentyä silloinkin, kun tietokoneesta on sammutettu virta. Siksi on suositeltavaa yhdistää tietokone muuntajaan, jos käytät lataamista USB-väylän kautta.*
- *USB-väylään yhdistettyihin ulkoisiin laitteisiin voi olla aina kytkettynä virta.*
- *Jos yhteensopiviin USB-väyliin kytketyt ulkoiset laitteet kuluttavat liikaa virtaa, virransyöttö voidaan keskeyttää turvallisuussyistä.*



*Metalliset paperiliittimet tai hiuspinnit voivat kuumentua, jos ne pääsevät kosketuksiin USB-väylien kanssa. Älä anna metalliesineiden koskettaa USB-väyliä esimerkiksi kuljettaessasi tietokonetta salkussa.*

Oletusasetus on [Disabled]. Toiminto otetaan käyttöön valitsemalla [Enabled]. [Enabled]-asetuksen tiloja on kaksi: Mode-1 ja Mode-2. Yleensä on valittava Mode-1.



*Jos toiminto ei toimi Mode-1-tilaa käytettäessä, valitse Mode-2. Tietyt ulkoiset laitteet eivät voi hyödyntää tätä toimintoa kummassakaan tilassa. Jos näin käy, palauta asetukseksi [Disabled].*

<b>Enabled (Model 1)</b>	Ottaa käyttöön Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa -toiminnon
<b>Enabled (Model 2)</b>	Ottaa käyttöön Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa -toiminnon
<b>Disabled</b>	Poistaa käytöstä Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa -toiminnon (oletus)

## Lähiverkko

### Wake-up on LAN (Käynnistys lähiverkosta tulevasta komennosta)

Tietokone voidaan käynnistää lähiverkon kautta tulevasta komennosta.

<b>Enabled</b>	Käynnistys telakointiaseman verkkokortin havaitsemasta lähiverkkokomennosta on käytössä (oletus).
<b>Disabled</b>	Käynnistys lähiverkosta tulevasta komennosta ei ole käytössä.



*Älä lisää tietokoneeseen muistimoduuleita äläkä poista niitä, jos Käynnistys lähiverkosta tulevasta signaalista -valinta on valittu.*



*Käynnistys lähiverkosta tulevasta signaalista -valinta toimii vain silloin, kun tietokone on kytketty muuntajan avulla verkkovirtaan. Jos käytät tätä ominaisuutta, älä irrota tietokonetta muuntajasta.*

# Luku 8

## Lisävarusteet

Lisälaitteet laajentavat tietokoneen ominaisuuksia. Voit hankkia seuraavia lisävarusteita TOSHIBA-kauppiaalta:

### Kortit ja muisti

- SD-, MS-, MS Pro -muistikortit
- Lisämuisti
- SIM-kortti

### Virtalaitteet

- Lisäakku (4-kennoinen)
- Lisämuuntaja

### Oheislaitteet

- USB-levykeasema
- Ulkoinen näyttö

### Muut

- Turvavaijeri

## Bridge-sovittimen korttipaikka

Tässä tietokoneessa on Bridge-tietovälinepaikka. Siinä voi käyttää seuraavia muistikortteja: Secure Digital (SD), Memory Stick (MS) ja Memory Stick Pro (MS Pro). Käyttämällä tätä laajennuspaikkaa voit siirtää tietoja helposti muista laitteista, esimerkiksi digitaalikameroista tai PDA-laitteista, joissa käytetään SD-, MS- tai MS Pro-muistikortteja.

Alla on lisätietoja.

Kortin tyyppi	Kapasiteetti
<b>SD</b>	8 Mt, 16 Mt, 32 Mt, 64 Mt, 128 Mt, 256 Mt, 512 Mt, 1 Gt, 2 Gt
<b>MS</b>	8 Mt, 16 Mt, 32 Mt, 64 Mt, 128 Mt, 256 Mt
<b>MS Pro</b>	256 Mt, 512 Mt, 1 Gt, 2 Gt

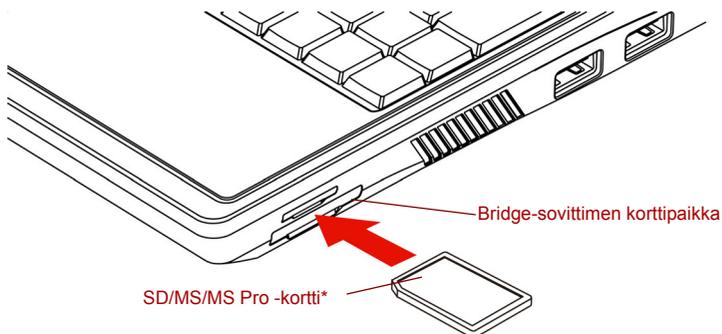


SD-muistikortin logo: 

### SD-, MS-tai MS Pro -kortin asettaminen paikalleen

Tee näin:

1. Aseta muistikortti paikalleen.
2. Paina se pohjaan.



\*Kortin muoto määräytyy ostamasi kortin mukaan.

*Muistikortin asettaminen paikalleen*



Poista muistikortti korttipaikasta, kun liikutat tietokonetta.

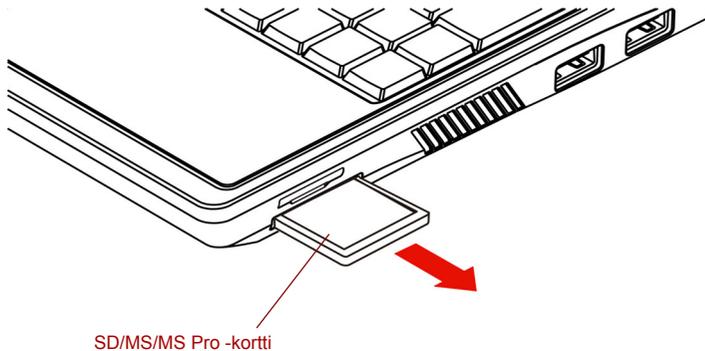


- *Varo, ettei Bridge-tietovälinepaikkaan pääse vieraita esineitä. Nuppineula tai muu vastaava esine voi vahingoittaa tietokoneen virtapiirejä.*
- *Varmista, että SD-, MS-tai MS Pro -kortti on oikein päin ennen kuin asetat sen paikalleen.*
- *Memory Stick Duo/PRO Duo- ja Memory Stick -sovitin eivät toimi Bridge-tietovälinepaikassa. Älä työnnä Memory Stick Duo/PRO Duo -korttia tähän paikkaan. Muutoin kortin tiedot saatetaan menettää.*
- *Kahta korttia ei voi käyttää samanaikaisesti. Aseta korttipaikkaan yksi kortti kerrallaan.*
- *Kortti on suunniteltu niin, että sitä ei voi asettaa paikoilleen väärin päin. Älä yritä pakottaa korttia paikoilleen.*
- *Lisätietoja muistikorttien käytöstä on korttien käyttöoppaissa.*

## SD-, MS-tai MS Pro -kortin poistaminen

Voit poistaa muistikortin toimimalla seuraavasti.

1. Vedä muistikortti paikastaan suoraan ulos.
2. Vedä kortti ulos.



*Paikoilleen asetetun muistikortin poistaminen*



- *Varmista, että Bridge-tietovälinepaikan merkkivalo on sammunut, ennen kuin poistat kortin tai sammutat virran tietokoneesta. Jos poistat kortin tai katkaiset virran, kun tietokone käsittelee korttia, seurauksena voi olla tietojen menettäminen tai kortin vahingoittuminen.*
- *Älä poista muistikorttia Bridge-paikasta, jos tietokone on valmius- tai lepotilassa. Muutoin tietokone voi muuttua epävakaaaksi tai muistikortin sisältämät tiedot saattavat vahingoittua.*
- *Älä sammuta tietokoneesta virtaa tai siirrä sitä valmius- tai lepotilaan, kun tietoja siirretään. Tietokone voi muuttua epävakaaaksi, ja tiedot saattavat vahingoittua.*

## Muistin laajentaminen

Tietokoneen muistia voidaan laajentaa asentamalla siihen lisämuistia.

### Muistimoduulin asentaminen paikoilleen

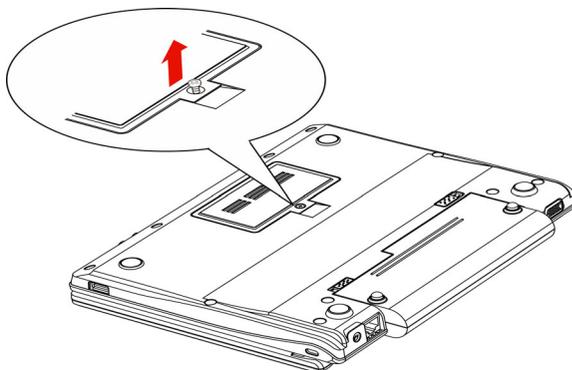
Varmista ennen muistimoduulin asentamista, että tietokone ei ole valmius- eikä lepotilassa.

1. Sammuta tietokoneesta virta kokonaan. Lisätietoja on kohdassa [Virran sammuttaminen](#) luvussa 3.



- Jos käytät tietokonetta yhtäjaksoisesti kauan, muistimoduulit voivat kuumentua. Anna tietokoneen jäähtyä ennen moduulien vaihtamista.
- Älä yritä asentaa tietokoneeseen uutta muistimoduulia, jos tietokoneeseen on kytketty virta tai jos se on valmius- tai lepotilassa. Muutoin tietokone ja muistimoduuli voivat vaurioitua.

2. Irrota kaikki tietokoneeseen kiinnitettyt kaapelit ja johdot.
3. Käännä tietokone ylösalaisin ja irrota akku. Lisätietoja on luvussa 6, [Virta ja käynnistystilat](#).
4. Irrota ruuvi, joka kiinnittää muistimoduulipaikan kannen paikoilleen.
5. Nosta kansi ylös.

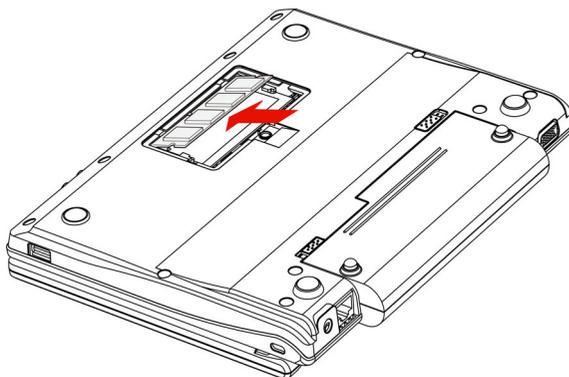


*Kannen irrottaminen*

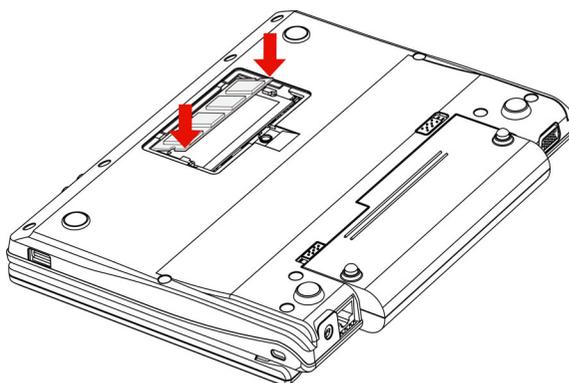
6. Aseta muistimoduuli tietokoneen liittimiin. Paina moduuli pohjaan tukevan liitoksen varmistamiseksi.
7. Paina moduuli paikoilleen vaakasuoraan asentoon ja kiinnitä se kahden salvan avulla.



*Varo koskemasta muistimoduulin tai tietokoneen liittimiin. Liittimiin joutunut lika saattaa aiheuttaa ongelmia muistin toiminnassa.*



*Muistimoduulin kiinnittäminen paikoilleen*



*Muistimoduulin painaminen alas*

8. Kiinnitä kansi paikoilleen yhdellä ruuvilla.
9. Kun käynnistät tietokoneen uudelleen, se tunnistaa lisämuistin automaattisesti. Jos sitä ei tunnisteta, tarkista moduulin liitos.

## Muistimoduulin poistaminen

Varmista ensin, että tietokone ei ole valmius- eikä lepotilassa.

1. Sammuta tietokoneesta virta ja irrota kaikki kaapelit siitä.



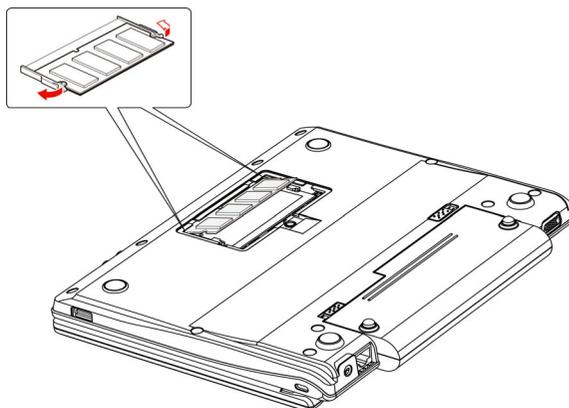
- Jos käytät tietokonetta yhtäjaksoisesti kauan, muistimoduulit voivat kuumentua. Anna tietokoneen jäähtyä ennen moduulien vaihtamista.
- Älä yritä poistaa tietokoneesta muistimoduulia, jos tietokoneeseen on kytketty virta tai jos se on valmius- tai lepotilassa. Muutoin tietokone ja muistimoduuli voivat vaurioitua.

2. Käännä tietokone ylösalaisin ja irrota akku. Lisätietoja on luvussa 6, [Virta ja käynnistystilat](#).

3. Irrota ruuvi, joka kiinnittää muistimoduulipaikan kannen paikoilleen.
4. Nosta kansi ylös.
5. Paina ohuella, terävällä esineellä, esimerkiksi kuulakärkikynän kärjellä, muistimoduulin kiinnityssalvat ulospäin. Muistimoduuli irtaana.
6. Tartu moduuliin sen kyljistä ja vedä se ulos.



*Varo koskemasta muistimoduulin tai tietokoneen liittimiin. Liittimiin joutunut lika saattaa aiheuttaa ongelmia muistin toiminnassa.*



*Muistimoduulin irrottaminen*

7. Kiinnitä kansi paikoilleen yhdellä ruuvilla.

## SIM-kortti

Joissakin malleissa on SIM-korttipaikka, johon sopii SIM-kortti.

### SIM -kortin asettaminen paikalleen

Tee näin:

1. Sammuta tietokoneesta virta kokonaan. Lisätietoja on kohdassa [Virran sammuttaminen](#) luvussa 3.
2. Irrota kaikki tietokoneeseen kiinnitetyt kaapelit ja johdot.
3. Aseta SIM-kortti paikalleen.
4. Paina se pohjaan.



- *Varo, ettei Bridge-tietovälinepaikkaan pääse vieraita esineitä. Nuppineula tai muu vastaava esine voi vahingoittaa tietokoneen virtapiirejä.*
- *Kortti on suunniteltu niin, että sitä ei voi asettaa paikoilleen väärin päin. Älä yritä pakottaa korttia paikoilleen.*
- *Älä koske SIM-kortin liittimiin. Liittimiin joutunut lika saattaa aiheuttaa toimintavirheitä.*
- *Lisätietoja muistikorttien käytöstä on korttien käyttöoppaissa.*

## SIM-kortin poistaminen

Voit poistaa SIM-kortin toimimalla seuraavasti.

1. Sammuta tietokoneesta virta kokonaan. Lisätietoja on kohdassa [Virran sammuttaminen](#) luvussa 3.
2. Irrota kaikki tietokoneeseen kiinnitetyt kaapelit ja johdot.
3. Vedä SIM-kortti suoraan ulos korttipaikasta.
4. Vedä kortti ulos.

## Lisämuuntaja

Jos käytät tietokonetta säännöllisesti tietyissä paikoissa, esimerkiksi kotona ja toimistossa, molempiin kannattaa hankkia oma muuntaja. Kannettavan tavaran määrä vähenee.

## USB-levykeasema

Voit yhdistää 3,5 tuuman ulkoisen levykeaseman USB-väylään.

## Ulkoinen näyttö

Voit liittää analogisen näytön tietokoneen ulkoisen näytön liitäntään. VGA- ja Super-VGA-näyttötiloja tuetaan. Yhdistä näyttö tietokoneeseen näin:



*Lepo- ja valmiustila toimivat myös käytettäessä ulkoista näyttöä. Kun valmius- tai lepotila otetaan käyttöön, tietokone säilyttää myös ulkoisessa näytössä näkyvät tiedot.*

1. Liitä näyttö ulkoisen näytön liitäntään.
2. Kytke näyttöön virta.

Kun tietokoneeseen kytketään virta, se tunnistaa näytön automaattisesti ja määrittää sen tyypin.

Voit vaihtaa aktiivisen näytön näppäinyhdistelmällä **Fn + F3**. Jos irrotat ulkoisen näytön, sisäinen näyttö saadaan aktiiviseksi samalla näppäinyhdistelmällä **Fn + F3**. Lisätietoja on luvussa 5, [Näppäimistö](#).

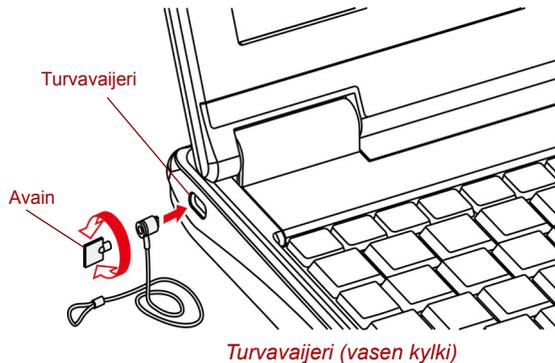


*Jos valitset tietokoneen näyttöasetukseksi **LCD+Analog RGB** (Nestekide- ja analoginen näyttö), määritä tietokoneen näytön tarkkuus vastaamaan ulkoisen näytön tai muun laitteen, kuten projektorin, tarkkuutta.*

## Turvavaijeri

Tietokone voidaan turvavaijerin avulla ankkuroida esimerkiksi pöytään tai lämpöpatteriin.

Kiinnitä vaijerin toinen pää valitsemaasi raskaaseen esineeseen ja toinen sille varattuun paikkaan tietokoneen vasemmassa kyljessä.



# Luku 9

## Vianmääritys

TOSHIBA on suunnitellut tämän tietokoneen kestäväksi ja luotettavaksi. Jos tietokone ei toimi niin kuin sen pitäisi, tutustu tähän lukuun.

Kaikkien käyttäjien kannattaa lukea tämä luku. Ongelmien tunteminen saattaa auttaa ehkäisemään niitä.

### Ongelmien ratkaiseminen

Ongelmanratkaisu helpottuu, jos toimit näin:

- Jos ongelma ilmaantuu, lopeta työskentely välittömästi. Työskentelyn jatkaminen saattaa aiheuttaa tietojen katoamista tai vaurioitumista. Voit myös tuhota arvokasta ongelmaan liittyvää tietoa, joka olisi auttanut sen ratkaisemisessa.
- Tee muistiinpanot tapahtuneesta. Merkitse muistiin mitä järjestelmä teki ja mitä itse teit ennen ongelman ilmaantumista. Jos käytössäsi on tulostin, tulosta näyttökuvaa painamalla PrtSc-näppäintä.

Tämän luvun tavoitteena on, että osaisit ratkaista mahdollisimman monet ongelmat itse. Jotkut ongelmat on hyvin helppoa ratkaista. Jotkut puolestaan edellyttävät apua järjestelmänvalvojalta, ohjelmistovalmistajalta tai Toshibaalta. Siksi täällä on kuvattu tavallisimmat ongelmat

### Alustava tarkistusluettelo

Kokeile aina ensin yksinkertaisinta ratkaisua. Luettelon tarkistukset on helppo tehdä, mutta ne voivat kuitenkin paljastaa ongelman syy.

- Muista käynnistää kaikki oheislaitteet ennen tietokoneen käynnistämistä. mukaan lukien tulostin ja muut ulkoiset laitteet, jotka ovat käytössä.
- Sammuta tietokoneesta virta ennen kuin lisäät siihen uuden oheislaitteen. Kun käynnistät tietokoneen uudelleen, se tunnistaa uuden laitteen.
- Varmista, että kaikki asetukset on tehty oikein.
- Tarkista kaapelit ja johdot. Ovatko ne tiukasti kiinni paikoillaan? Huonot liitokset saattavat aiheuttaa virheitä.
- Tarkista myös, että kaapelit ja liittimet eivät ole vaurioituneet.

- Tarkista, että levyke on oikein paikoillaan, ja että levykkeen kirjoitussuojaus on oikeassa asennossa.

Talleta muistiinpanosi. Ne helpottavat ongelman kuvaamista valtuutetulle Toshiba-huoltoliikkeelle. Jos ongelma ei korjaannu, lokin tiedot auttavat sen ratkaisemisessa.

## Ongelman analysoiminen

Joissakin tapauksissa järjestelmä ilmoittaa, mikä on ongelman syy. Pidä mielessäsi nämä kysymykset:

- Mikä komponentti ei toimi: näppäimistö, levykeasema, kiintolevy, tulostin, näyttö? Jokaisen laitteen toimintahäiriö aiheuttaa erilaiset oireet.
- Onko käyttöjärjestelmä asennettu oikein? Tarkista sen asetukset.
- Mitä näytössä näkyy? Viestejä vai sekavia merkkejä? Tulosta näyttö paperille, jos mahdollista. Tarkista virheilmoitukset ohjelmien tai käyttöjärjestelmän käyttöoppaasta. Tarkista kaapelit ja johdot. Huonot liitokset saattavat aiheuttaa virheitä.
- Onko kuvakkeissa valo? Jos on, missä? Minkä värinen valo? Viilkuvatko ne? Kirjoita havainnot muistiin.

Talleta muistiinpanosi. Ne helpottavat ongelman kuvaamista valtuutetulle Toshiba-huoltopisteelle.

---

**Ohjelmisto** Ongelman saattaa aiheuttaa ohjelma tai media, jolla se on toimitettu. Jos asentaminen ei onnistu, media (yleensä levyke) voi olla viallinen. Koeta asentaa toiselta medialta.

Jos ongelma esiintyy jonkun tietyn ohjelman käytön aikana, katso lisätietoja sen käyttöoppaasta. Niissä yleensä kerrotaan virheilmoitusten merkitys ja annetaan ongelmanratkaisuvihjeitä.

Tarkista seuraavaksi virheilmoitukset käyttöjärjestelmän käyttöoppaasta.

---

**Laitteisto** Jos ongelma ei ratkea, tarkista myös laitteisto. Tee ensin tarkistuslistan tarkistukset. Jos ongelma ei ratkea, yritä paikantaa sen lähde. Tässä kappaleessa kerrotaan yksittäisten komponenttien tarkistamisesta.

---

## Laitteiston ja järjestelmän tarkistusluettelo

Tässä jaksossa tarkastellaan tietokoneen laitteiston tai oheislaitteiden aiheuttamia ongelmia. Ongelmia voi ilmaantua näillä alueilla:

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| ■ Järjestelmän käynnistäminen | ■ SD/MS/MS Pro -kortti |
| ■ Itsetestaus                 | ■ SIM-kortti           |
| ■ Virta                       | ■ Ulkoinen näyttö      |
| ■ Salasana                    | ■ Äänijärjestelmä      |
| ■ Näppäimistö                 | ■ USB                  |
| ■ Nestekidenäyttö             | ■ Valmius-/lepotila    |
| ■ Kiintolevyasema             | ■ Lähiverkko           |
| ■ Solid State -levy           | ■ Langaton lähiverkko  |
| ■ Kosketuslevy                |                        |

### Järjestelmän käynnistäminen

Jos tietokoneen käynnistämässä on ongelmia, tarkista nämä:

- Itsetestaus
- Virtalähteet
- Käynnistyssalasana

### Itsetestaus

Kun tietokone käynnistetään, itsetestaus suoritetaan automaattisesti, ja seuraava viesti tulee näyttöön:

**TOSHIBA Leading Innovation>>>**

Viesti on näytössä muutaman sekunnin ajan.

Jos itsetestaus suoritetaan onnistuneesti, tietokone yrittää ladata käyttöjärjestelmän. Sen mukaan, miten käynnistystiedostojen etsintäjärjestys on määritetty HW Setup -ohjelmassa, tietokone yrittää etsiä niitä ensin asemasta A, sitten asemasta C tai ensin asemasta C ja sitten asemasta A.

Seuraavat oireet ovat merkki itsetestauksen epäonnistumisesta:

- Tietokone pysähtyy eikä näkyviin tule tietoja eikä viestejä.
- Näyttöön tulee sekavia merkkejä eikä tietokone toimi oikein.
- Näytölle tulee virheilmoitus.

Sammuta tietokoneesta virta ja tarkista kaikki liitännät. Jos testi epäonnistuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun Toshiba- huoltopisteeseen.

## Virta

Kun tietokonetta ei ole liitetty muuntajan avulla verkkovirtaan, se saa virtansa akusta. Akun lisäksi tietokoneessa on muitakin virtaa antavia mutta myös ottavia laitteita, esimerkiksi reaaliaikakellon paristo. Näiden laitteiden toiminta kytkeytyy toisiinsa, ja ne kaikki voivat aiheuttaa virtaan liittyviä ongelmia. Tässä jaksossa on tarkistusluettelo virransyöttöön ja akkuun liittyvien ongelmien varalta. Jos ongelma ei ratkea, se voi johtua jostakin toisesta virtalaitteesta. Ota siinä tapauksessa yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltoliikkeeseen.

### **Automaattinen sammutus ylikuumenemisen yhteydessä**

Jos tietokone kuumenee liikaa, se sammuttaa virtansa automaattisesti.

### **Muuntaja**

Jos tietokoneen käyttämisessä esiintyy ongelmia, kun se on yhdistetty muuntajan avulla verkkovirtaan. Lisätietoja on luvussa 6, [Virta ja käynnistystilat](#).

Ongelma	Toimenpiteet
Muuntaja ei syötä virtaa tietokoneeseen	Tarkista liitokset. Tarkista, että pistoke on kunnolla pistorasiassa.  Tarkista, että virtajohto ei ole vahingoittunut. Jos on, korvaa se uudella. Tarkista, että pistokkeen metallikielekkeet ovat puhtaat.  Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltoliikkeeseen.

### **Akku**

Tarkista virransyötön liitäntä ja akun merkkivalo. Lisätietoja merkkivaloista ja akun toiminnasta on luvussa 6, [Virta ja käynnistystilat](#).

Ongelma	Toimenpiteet
Akku ei anna virtaa	Akku voi olla tyhjentyneenä. Yhdistä tietokone muuntajaan akun lataamiseksi.

Ongelma	Toimenpiteet
Akku ei lataudu, vaikka tietokone on kytketty muuntajan avulla verkkovirtaan ( <b>akun merkkivalo</b> ei pala vihreänä)	<p>Täysin tyhjä akku ei lataudu heti. Odota pari minuuttia.</p> <p>Varmista, että muuntaja syöttää tietokoneeseen virtaa. Testaa muuntajan toiminta. Jos se ei toimi, kokeile toista pistorasiaa</p> <p>Tarkista akun lämpötila. Liian kuuma tai kylmä akku ei lataudu. Anna sen olla jonkin aikaa huoneenlämpötilassa.</p> <p>Irrota tietokone muuntajasta ja irrota akku tarkistaaksesi, että sen kontaktit ovat puhtaat. Jos tarpeen, puhdista ne alkoholiin kostutetulla kankaalla.</p> <p>Kytke muuntaja tietokoneeseen ja vaihda akku. Varmista, että se on kunnolla paikoillaan.</p> <p>Tarkista akun merkkivalo. Jos se ei pala, anna tietokoneen ladata akkua ainakin 20 minuuttia. Jos akun merkkivalo palaa 20 minuutin odotuksen jälkeen, anna tietokoneen ladata akkua vielä toiset 20 minuuttia ennen kuin käynnistät sen.</p> <p>Jos mikään ei auta, akku on mahdollisesti saavuttanut elinkaarensa pään. Hanki uusi.</p> <p>Jos akku on kuitenkin verraten uusi, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltoliikkeeseen.</p>
Virta loppuu akusta liian aikaisin	<p>Jos lataat toistuvasti vain osittain tyhjentyneen akun, se ei ehkä lataudu täyteen. Anna akun tyhjentyä kokonaan. Yritä sitten ladata se uudelleen.</p> <p>Tarkista virransäästöasetukset Power Management -virranhallintajärjestelmässä. Ota käyttöön vähemmän virtaa kuluttava tila.</p>

## Salasana

Ongelma	Toimenpiteet
Salasanaa ei voi antaa	Lisätietoja salasanoista on luvussa 7, <i>BIOS Setup (asetukset) ja Passwords (salasanat)</i> .

## Näppäimistö

Näppäimistöongelmien tavallisin syy on asetuksissa. Lisätietoja on luvussa 5, [Näppäimistö](#).

Ongelma	Toimenpiteet
Jotkut kirjainnäppäimet tuottavat numeroita	Tarkista, ettei numeronäppäimistöä ole otettu käyttöön. Paina näppäinyhdistelmää <b>Fn + F11</b> ja yritä uudelleen kirjoittaa tekstiä.
Näyttöön tulee kummallisia merkkejä	Varmista, ettei käyttämäsi ohjelma muuta näppäimistön asetuksia. Jotkut ohjelmat voivat vaihtaa näppäinten merkitystä. Lisätietoja on ohjelman käyttöoppaassa.  Jos näppäimistö ei edelleenkaan toimi oikein, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltoliikkeeseen.

## Nestekidenäyttö

Nestekidenäytön ongelmat liittyvät yleensä tietokoneen asetuksiin.

Ongelma	Toimenpiteet
Näyttö on pimeä	Vaihda näyttöä näppäinyhdistelmällä <b>Fn + F3</b> . Näin varmistat, että näyttöasetuksena ei ole ulkoinen näyttö.
Näytössä on likaa	Lika voi olla peräisin näppäimistöä tai kosketuslevystä, jos ne ovat koskettaneet näyttöä. Yritä puhdistaa näyttö puhtaalla, kuivalla kankaalla. Jos lika ei irtoa, käytä nestekidenäytön puhdistusainetta. Varmista, että näyttö ehtii kuivua ennen sen sulkemista.
Ongelma ei silti ratkea	Tarkista lisätiedot ohjelman käyttöoppaasta.  Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltoliikkeeseen.

## Kiintolevyasema

Ongelma	Toimenpiteet
Tietokone ei hae käynnistystiedostoja kiintolevystä	Tarkista, onko levykeasemassa levyke tai onko optisessa asemassa CD-, DVD- tai -levy. Poista levykkeet ja/tai CD/DVD-levyt.  Käyttäjärjestelmä saattaa olla vikaantunut. Katso lisätiedot sen käyttöoppaasta.

Ongelma	Toimenpiteet
Kaikki toimii hitaasti	<p>Tiedostot saattavat olla sirpaloituneet. Suorita SCANDISK ja levyn eheyttämistoiminto. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän käyttöoppaassa ja sähköisessä käyttöoppaassa.</p> <p>Turvaudu kiintolevyn uudelleenalustamiseen vasta viimeisenä keinona. Lataa käyttöjärjestelmä ja muut tiedostot sitten uudelleen.</p> <p>Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.</p>

## Osoitinlaite

Jos käytät USB-hiirtä, lisätietoja on tämän luvun kohdassa [USB](#) ja hiiren käyttöoppaassa.

## Kosketuslevy

Ongelma	Toimenpiteet
Osoitin ei tottele	<p>Tietokone voi olla varattu. Jos osoitin on tiimalasin muotoinen, odota, kunnes se palautuu tavallisen muotoiseksi. Yritä sitten liikuttaa osoitinta uudelleen.</p>
Kaksoisnapsauttaminen ei toimi	<p>Yritä vaihtaa kaksoisnapsautuksen aika-asetusta osoitinlaitteen apuohjelmassa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valitse <b>Settings</b> (Asetukset).</li> <li>2. Napsauta <b>mouse</b> (osoitinlaite).</li> <li>3. Säädä liikusäätimen <b>tuplanapsautuksella aikakatkaisu</b>.</li> <li>4. Testaa asetukset ohjeiden mukaan.</li> </ol>
Osoitin liikkuu liian nopeasti tai liian hitaasti	<p>Yritä vaihtaa liikenopeutta osoitinlaitteen apuohjelmassa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valitse <b>Settings</b> (Asetukset).</li> <li>2. Napsauta <b>mouse</b> (osoitinlaite).</li> <li>3. Siirrä <b>Acceleration</b> (Kiihdytys) -liikusäädintä.</li> </ol>
Kosketuslevy on liian herkkä tai epäherkkä	<p>Säädä kosketusherkyyden taso.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valitse <b>Settings</b> (Asetukset).</li> <li>2. Napsauta <b>mouse</b> (osoitinlaite).</li> <li>3. Siirrä <b>Sensitivity</b> (Herkkyyys) -liikusäädintä.</li> </ol> <p>Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.</p>

## SD/MS/MS Pro -kortti

Lisätietoja on luvussa 8, [Lisävarusteet](#).

Ongelma	Toimenpiteet
Muistikorttivirheitä ilmenee	Varmista, että muistikortti on kunnolla paikoillaan. Lisätietoja on kortin käyttöoppaassa.
Muistikorttiin ei voi tallentaa tietoja	Varmista, että korttia ei ole kirjoitussuojattu.
Tiedoston lukeminen ei onnistu	Varmista, että tiedosto todellakin on muistikorttipaikkaan asetetussa kortissa. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.

## SIM-kortti

Lisätietoja on luvussa 8, [Lisävarusteet](#).

Ongelma	Toimenpiteet
SIM-kortin virhe	Poista SIM-kortti tietokoneesta ja aseta se uudelleen paikoilleen varmistaaksesi, että liitos on tiukka. Lisätietoja on kortin käyttöoppaassa. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.

## Ulkoisen näyttö

Lisätietoja on luvussa 8, [Lisävarusteet](#), ja näytön käyttöoppaassa.

Ongelma	Toimenpiteet
Näyttö ei käynnisty	Tarkista ulkoisen näytön virtakytkin ja virransyöttö. Tarkista, että ulkoisen näytön pistoke on toimivassa pistorasiassa.
Näyttö on pimeä	Tarkista ulkoisen näytön kontrastin ja kirkkauden säädöt. Vaihda näyttöä näppäinyhdistelmällä <b>Fn + F3</b> . Varmista, että käytössä ei ole ainoastaan tietokoneen oma nestekidenäyttö.
Näytössä on virheitä	Tarkista näyttökaapeli ja sen liitännät. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.

## Äänijärjestelmä

Ongelma	Toimenpiteet
Ääntä ei kuulu	Tarkista ohjelman ääniasetukset. Tarkista kuulokeliitäntä. Tarkista äänisuositukset. Tarkista, että äänijärjestelmä on käytössä eikä laitteistoristiriitoja esiinny. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.

## USB

USB-laitteiden käyttöoppaissa on lisätietoja.

Ongelma	Toimenpiteet
USB-laite ei toimi	Tarkista kaapeli ja liitännät. Tarkista, että USB-laitteet on asennettu oikein. Jos valitsemasi käyttöjärjestelmä ei tue USB:tä, voit silti kytkeä USB-liitäntään hiiren, näppäimistön tai molemmat. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.

## Valmius-/lepotila

Ongelma	Toimenpiteet
Järjestelmä ei siirry valmius- tai lepotilaan	Onko Audio Player käytössä? Järjestelmä ei ehkä siirry valmius- tai lepotilaan, jos Audio Player joko toistaa valittua medialeikettä tai on lopettamassa sen toistamista. Sulje Audio Player, ennen kuin valitset lepo-/valmiustilan. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys valtuutettuun Toshiba-huoltopisteeseen.

## Lähiverkko

Ongelma	Toimenpiteet
Lähiverkon käyttäminen ei onnistu	Tarkista, että tietokoneen lähiverkon pistorasiaan yhdistävän kaapelin liitokset ovat kunnossa.
Wake-up on LAN (Käynnistys lähiverkosta tulevasta komennosta)	Varmista, että tietokoneeseen on yhdistetty muuntaja. Wake-up on LAN (Aktivointi lähiverkon kautta) -toiminto kuluttaa virtaa silloinkin, kun tietokoneesta on katkaistu virta. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys lähiverkon pääkäyttäjään.

## Langaton lähiverkko

Jos lähiverkko ei palaudu käyttöösi seuraavista toimenpiteistä huolimatta, kysy lisätietoja lähiverkon pääkäyttäjältä. Lisätietoja langattomasta lähiverkosta on luvussa 4, *Käytön perusteet*.

Ongelma	Toimenpiteet
Langattoman lähiverkon käyttäminen ei onnistu	Varmista, että langaton tietoliikenne on otettu käyttöön. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteys lähiverkon pääkäyttäjään.

## TOSHIBA-tuotetuki

Jos ongelmat eivät ratkea tämän käyttöoppaan neuvoja noudattamalla, ota yhteys TOSHIBA-tuotetukeen.

### Ennen soittamista

Monet ongelmat johtuvat käyttöjärjestelmästä tai ohjelmistoista. Ennen yhteydenottoa kannattaa:

- läpikäydä ohjelman ja/tai ohjelmitteiden käyttöoppaan ongelmanratkaisuneuvot.
- Jos ongelma ilmenee käyttäessäsi ohjelmaa, tutustu sen ongelmanratkaisuneuvoihin ja ota yhteys ohjelmistovalmistajan tukeen.
- Ota yhteys tietokoneen, ohjelmiston tai molempien myyjään. He tuntevat tuotteensa.

### Yhteystiedot

Jos ongelma ei vielääkään ratkea ja epäilet, että ongelma liittyy laitteistoon, ota yhteys TOSHIBAan. Yhteystiedot löydät tuotteen mukana toimitetuista takuuvihkosesta tai osoitteesta <http://www.toshiba-europe.com>.

# Luku 10

## Vastuunpoisto

Tämä osa sisältää TOSHIBA-tietokoneiden vastuunpoistolausekkeet. Tämän käyttöoppaan tekstissä \*XX osoittaa, mitkä vastuunpoistolausekkeet liittyvät TOSHIBA-tietokoneisiin.

Tähän tietokoneeseen liittyvät kuvaukset on merkitty sinisellä \*XX-merkinnällä. Kuvaus tulee näkyviin, kun napsautat \*XX-merkintää.

### Proessori\*1

Suorittimen suorituskykyyn liittyvä vastuuvapautus

Tietokoneesi prosessorin suorituskyky voi vaihdella seuraavissa tapauksissa:

- tiettyjen oheislaitteiden käyttäminen
- tietokoneen käyttäminen akun varassa ilman verkkovirtaa
- tiettyjen multimediatuotteiden, tietokoneen tuottaman grafiikan tai videosovellusten käyttäminen
- tavallisen puhelinyhteyden tai hitaan verkon käyttäminen
- paljon suorituskykyä vaativien sovellusten, kuten CAD-ohjelmien, käyttäminen
- useiden sovellusten tai toimintojen käyttäminen samanaikaisesti
- tietokoneen käyttäminen alhaisessa ilmanpaineessa, kuten hyvin korkealla (> 1000 metriä merenpinnasta)
- tietokoneen käyttäminen lämpötila-alueen 5 – 30 °C ulkopuolella tai lämpötilan ollessa yli 25 °C oltaessa korkealla (kaikki lämpötilat ovat viitteellisiä ja voivat vaihdella tietokonemallin mukaan; lisätietoja on käyttöoppaassa ja osoitteessa <http://www.pcsupport.toshiba.com>).

Prossessorin suorituskyky voi vaihdella tietokoneen asetusten mukaan.

Joissakin tapauksissa tietokoneesta sammutetaan virta automaattisesti. Tämä on normaali suoja toimi, jonka tarkoitus on vähentää tietojen katoamisen tai tietokoneen vahingoittumisen riskiä käytettäessä sitä muualla kuin suositelluissa olosuhteissa. Voit välttää tietojen katoamisen vaaran varmuuskopioimalla tiedot määrävällein ulkoiseen tallennusvälineeseen. Voit varmistaa parhaan mahdollisen suorituskyvyn käyttämällä tietokonetta vain suositelluissa olosuhteissa. Rajoituksista on lisätietoja tietokoneen mukana toimitetussa aineistossa. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden TOSHIBA-huoltoon tai -tukeen. Luvun 9, kohdassa [Vianmääritys](#) on lisätietoja.

Tietokoneeseen on asennettu valmiiksi 32-bittinen käyttöjärjestelmä, ellei nimenomaisesti sanota, että käyttöjärjestelmä on 64-bittinen. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.pcsupport.toshiba.com>.

## Muisti (työmuisti)\*2

Tietokoneen näyttömuistina voidaan käyttää osaa päämuistista. Tämä voi vähentää käytettävissä olevan muistin määrää. Näyttömuistiksi varattavan muistin määrä määräytyy grafiikkajärjestelmän, sovellusten, muistin määrän ja muiden tekijöiden perusteella.

Jos tietokoneessa on 1 Gt päämuistia, käytössä on huomattavasti vähemmän muistia. Muistin määrä määräytyy mallin ja kokoonpanon mukaan.

## Akun kesto\*3

Malli, määritykset, sovellukset, virranhallinta-asetukset, ominaisuudet ja teho vaikuttavat akun keston. Tässä julkaisussa mainitut akun tehoa koskevat tiedot on saavutettu Toshiba tekemissä testeissä käyttäen tiettyjä kokoonpanoja. Latausaika vaihtelee käytön mukaan. Akku ei lataudu silloin, kun tietokone tarvitsee kaiken muuntajan syöttämän virran. Akku kuluu käytössä. Se on lopulta vaihdettava uuteen. Tämä on normaalia kaikille akuille. Saat tietoja uusien akkujen hankintapaikoista tutustumalla tietokoneen mukana toimitettuihin tietoihin tai Toshiba sivustosta osoitteesta <http://www.pcsupport.toshiba.com>.

## Kiintolevyn kapasiteetti\*4

1 gigatavu (Gt) on  $10^9 = 1\,000\,000\,000$  tavua 10:n potensseina. Tietokoneen käyttöjärjestelmä ilmoittaa tallennustilan kuitenkin potenssia 2 käyttämällä, jolloin 1 gigatavu =  $2^{30} = 1\,073\,741\,824$  tavua. Tästä syystä tietokoneessa voi vaikuttaa olevan ilmoitettua vähemmän tallennustilaa. Tallennuskapasiteettia vähentävät lisäksi valmiiksi asennetut sovellukset, kuten Ubuntu Netbook Remix -käyttöjärjestelmä, muut ohjelmat ja mediasisältö. Todellinen alustettu kapasiteetti voi vaihdella.

## Nestekidenäyttö\*5

Nestekidenäytön kirkkaus heikkenee ajan myötä. Lisäksi tietokoneen käyttäminen vaikuttaa tähän. Tämä kuuluu osana nestekidenäyttöjen tekniikkaan.

Suurin kirkkaus on käytettävissä vain, kun tietokone on yhdistetty muuntajan avulla verkkovirtaan. Kun tietokone käyttää akun virtaa, näyttö on hieman himmeämpi eikä kirkkautta voi lisätä.

## Grafiikkaohjain (GPU)\*6

Grafiikkaohjaimen (GPU) suorituskyky voi vaihdella tuotemallin, kokoonpanon, sovellusten, virransäästöasetusten ja -ominaisuuksien mukaan. Grafiikkaprosessorin teho on suurin vain, kun tietokone on yhdistetty muuntajan avulla verkkovirtaan. Teho voi laskea huomattavasti, kun tietokone saa virtaa akusta.

## Langaton lähiverkko\*7

Langattoman lähiverkon suurin nopeus ja peittoalue saattavat vaihdella ympäristön sähkömagneettisten kenttien, esteiden, yhteyspisteiden määritysten sekä työasema-, laitteisto- ja ohjelmistoasetusten mukaan.

Todellinen tiedonsiirtonopeus on alhaisempi kuin teoreettinen suurin nopeus.

## Ei käytössä olevat kuvakkeet\*8

Joidenkin kannettavien tietokoneiden rungoissa on tilaa kaikille mahdollisille tuotesarjan kokoonpanovaihtoehdoille. Mallissasi ei välttämättä ole kaikkia ominaisuuksia ja varusteita, joihin rungon merkinnät viittaavat, ellei ole nimenomaan valinnut niitä.

## Kopiosuojaus

Joidenkin tietovälineiden kopiosuojaustekniikka voi estää tai rajoittaa sisällön tarkastelua.

## Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa

Lataaminen USB-väylän kautta valmiustilassa ei välttämättä toimi kaikissa ulkoisissa laitteissa, vaikka ne olisivat USB-yhteensopivia. Kytke tällöin tietokoneeseen virta laitteen vaihtamiseksi.

# Liite A

## Tekniset tiedot

Tässä liitteessä kerrotaan tietokoneen teknisistä tiedoista.

### Mitat

Koko	
<b>Akku paikallaan</b>	225 (l) × 190,5 (s) × 29,5/33 (k) millimetriä (ei sisällä rungon taakse ulottuvia osia)
<b>Ilman akkua</b>	225 (l) × 178 (s) × 29,5/33 (k) millimetriä (ei sisällä rungon taakse ulottuvia osia)

### Käyttöympäristö

	Käyttö	Säilytys
<b>Lämpötila</b>	5 – 35 °C	-20 – +60 °C
<b>Suhteellinen ilmankosteus</b>	20 – 80 %	10 – 90 %
<b>Korkeus (merenpinnasta)</b>	0 – 3000 metriä	0 – 10000 metriä

### Virransyöttö

<b>Muuntaja</b>	■ 100 – 240 voltin vaihtovirta ■ 50 tai 60 hertsiä
<b>Tietokone</b>	■ 19 voltin tasavirta

# Liite B

## Näytönohjain

### Näytönohjain

Näytönohjain sytyttää ja sammuttaa näytön eriväriset pisteet.

Tämän tietokoneen Video Graphics Array (VGA) -ohjain lähettää Super VGA (SVGA)- ja Extended Graphics Array (XGA) -tasoista kuvaa sekä tietokoneen omalle nestekidenäytölle että ulkoisille näyttölaitteille.

Tietokoneeseen kytketty erittäin tarkka ulkoinen näyttö voi näyttää 2048 vaaka- ja 1536 pystysuuntaista pistettä sekä jopa 16 miljoonaa väriä.

Näytönohjain ohjaa myös näytön tilaa eli näytön tarkkuutta ja suurinta näytössä samanaikaisesti näkyvien värien määrää.

Kullekin näyttötilalle tarkoitettuja ohjelmia voi käyttää kaikissa niissä tietokoneissa, jotka tukevat tätä tilaa.

Tämän tietokoneen näytönohjain tukee kaikkia SVGA- ja XGA-tiloja.



*Käyttämäsi ulkoinen näyttö ei välttämättä tue kaikkia näyttötiloja.*



*Näytössä voi näkyä häiriöitä, vilkkumista tai katkoksia esimerkiksi käytettäessä 3D-sovelluksia tai toistettaessa videokuva. Jos näin käy, vähennä näytön erottelukykyä, kunnes kuva näkyy oikein. Voit myös poistaa Windows Aero™ -toiminnon käytöstä.*

## Langaton lähiverkko

Tämän liitteen tarkoitus on auttaa määrittämään langattoman lähiverkon asetukset vähimmäisasetuksin.

### Kortin tekniset tiedot

<b>Korttipaikka</b>	■ Pienoiskortti
<b>Yhteensopivuus</b>	■ Langattomien lähiverkkojen IEEE 802.11 -standardi ■ Wi-Fi-tekniikka (Wireless Fidelity) on saanut Wi-Fi Alliance -yhteenliittymän sertifiikaatin. Wi-Fi CERTIFIED -logo on Wi-Fi Alliancen sertifiointimerkki.
<b>Tiedosto- protokolla</b>	■ CSMA/CA (pakettien yhteentörmäysten välttäminen) käytettäessä ilmoitusta (ACK)
<b>Tiedonsiirtono- peus</b>	■ 54/48/36/24/18/9/6 Mb/s (versio G) ■ 11/5.5/2/1 Mb/s (versio B)

### Radio-ominaisuudet

Langattoman lähiverkkokortin radioyhteyden ominaispiirteet saattavat vaihdella sen mukaan

- mistä maasta kortti on ostettu
- tuotteen tyypin mukaan.

Langattomat radioyhteydet ovat eri maiden viranomaisten valvonnassa. Vaikka langattoman lähiverkon tuotteet on suunniteltu toimimaan 2,4 GHz:n taajuusalueella, jossa radiolupia ei edellytetä, paikalliset määräykset voivat asettaa rajoituksia langattomien laitteiden käyttämiselle.



*Maasi viranomaismääräyksistä on lisätietoja Tietoja käyttäjälle - julkaisussa.*

<b>Radiotaajuus</b>	■ 2,4 GHz:n taajuusalue (2400 – 2483,5 MHz) (Versio B)
---------------------	---

Langattoman signaalin aallonpituus on suhteessa langattoman yhteyden lähetyksenopeuteen. Matalamman aaltoalueen radiolähetteen kantomatka on pidempi.

- Langattomien laitteiden kantomatkaan voi vaikuttaa laitteen antennin sijainti lähellä metallipintoja tai suuria esineitä.
- Kantomatka saattaa myös lyhentyä mikäli signaalin reitillä on esteitä, jotka saattavat häiritä tai peilata radiosignaalia.

## Tuetut taajuuksien osakaistat

Riippuen maassa vallitsevista määräyksistä langaton lähiverkkokortti toimii eri alikanavilla 2,4 GHz taajuudella.

Voit pyytää lisätietoja maassasi vallitsevista radiotaajuusmääräyksistä valtuutetulta Toshiba langattomien tuotteiden jälleenmyyjältä.

Taajuusalue Kanavatunnus	2400 – 2483,5 MHz
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	2457*1
11	2462
12	2467*2
13	2472*2

*Taulukko: Langaton IEEE 802.11 -standardin mukainen kanavataajuus (versio B ja G)*

Kun langatonta lähiverkkokorttia asennetaan, kanavat määritetään seuraavasti:

- Ne langattomasti toimivat työasemat, jotka ovat yhteydessä langattomiin lähiverkon yhteyspisteisiin, toimivat automaattisesti yhteyspisteiden mukaisella kanavalla. Siirryttäessä toisen yhteyspisteen palvelualueelle työasema voi tarvittaessa vaihtaa dynaamisesti toiselle kanavalle.
- Kun työasema yhdistetään langattomaan yhteyspisteeseen, käyttää kortti lihavoitua tehdasasetuskanavaa. Mikäli kuitenkin lähiverkon pääkäyttäjä on asettanut yhteyspisteeseen eri kanavan, kortti käyttää tätä valittua kanavaa.

\*1 Tehdasasetusten mukaiset oletuskanavat

\*2 Kohdassa Hyväksytyt käyttömaat ja -alueet on tietoja maista ja alueista, joissa näitä kanavia saa käyttää.

# Liite D

## Virtajohto ja liittimet

Virtapistokkeen on oltava yhteensopiva sähköpistorasian kanssa. Seuraavat virtajohdot täyttävät paikalliset vaatimukset:

<b>Pituus:</b>	Vähintään 1,7 metriä
<b>Johdon poikkileikkaus:</b>	Vähintään 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Luokitus:</b>	Vähintään 2,5 A
<b>Jännite:</b>	125 tai 250 voltin vaihtovirta (riippuen käyttömaan jännitteestä)

## Sertifioinnin myöntäjät

### *Eurooppa:*

<b>Itävalta:</b>	OVE	<b>Italia:</b>	IMQ
<b>Belgia:</b>	CEBEC	<b>Alankomaat:</b>	KEMA
<b>Tanska:</b>	DEMKO	<b>Norja:</b>	NEMKO
<b>Suomi:</b>	FIMKO	<b>Ruotsi:</b>	SEMKO
<b>Ranska:</b>	LCIE	<b>Sveitsi:</b>	SEV
<b>Saksa:</b>	VDE	<b>Iso Britannia:</b>	BSI

### *Euroopan ulkopuolella:*

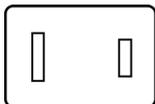
<b>USA ja Kanada:</b>	UL-luettelointi ja CSA-hyväksyntä Ei. 18 AWG, SVT- tai SPT-2-tyyppinen		
<b>Kiina:</b>	CCC, CQC	<b>Intia:</b>	STQC
<b>Australia:</b>	Odottaa		

Euroopassa kaksijohtimisen virtajohdon tulee olla VDE-tyyppinen, H05VVH2-F tai H03VVH2-F. Kolmejohtimisen virtajohdon tulee olla VDE-tyyppinen, H05VV-F.

Yhdysvallat ja Kanada: kaksinastaisen pistokkeen on oltava 2-15P (250 V) tai 1-15P (125 V) ja kolminastaisen pistokkeen 6-15P (250 V) tai 5-15P (125 V). Tämä on määrätty Yhdysvaltain (National Electrical code handbook) ja Kanadan (Electrical Code Part II) kansallisissa sähkömääräyksissä.

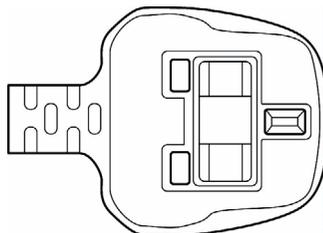
Seuraavissa kuvissa on Yhdysvalloissa, Australiassa, Kanadassa, Iso-Britanniassa, Euroopassa ja Kiinassa käytettävät pistokkeet.

### Yhdysvallat



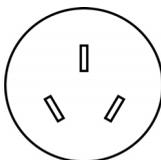
UL-hyväksyntä

### Iso-Britannia



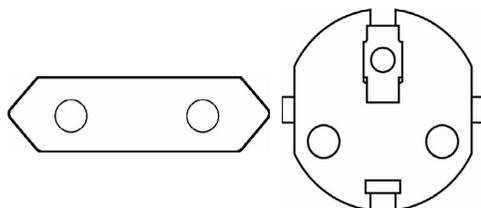
BS-hyväksyntä

### Australia



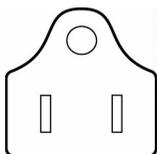
AS-hyväksyntä

### Eurooppa



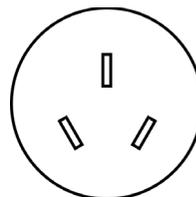
Asianomaisen viraston hyväksyntä

### Kanada



CSA-hyväksyntä

### Kiina



CCC-hyväksyntä

# Liite E

## Jos tietokoneesi varastetaan



*Pidä huolta tietokoneestasi, jotta sitä ei varasteta. Kannettavat tietokoneet ovat varkauden suosiossa. Älä jätä omaasi ilman valvontaa. Kun käytät tietokonettasi kotona tai toimistossa, se voidaan kiinnittää turvavajjerilla kookkaaseen esineeseen, esimerkiksi pöytään tai lämpöpatteriin*

*Kirjoita muistiin tietokoneen tyyppi, malli ja sarjanumero ja talleta tiedot varmaan paikkaan. Nämä tiedot ovat tietokoneen pohjaan kiinnitettyssä tarrassa. Säilytä myös tietokoneen ostokuitti.*

**Jos tietokoneesi kuitenkin varastetaan**, autamme sinua löytämään sen. Ennen kuin otat yhteyden Toshibaan, kerää nämä tietokoneesi tunnistamisessa tarvittavat tiedot:

- Missä maassa tietokoneesi varastettiin?
- Mikä on tietokoneen merkki ja malli?
- Mikä on tuotenumero (PA-numero)?
- Mikä on 8-merkkinen sarjanumero?
- Koska se varastettiin?
- Mitkä ovat omat yhteystietosi?

***Ilmoita varkaudesta kirjallisesti näin.***

- Täytä seuraava varkausilmoituslomake tai sen kopio.
- Liitä mukaan ostokuittikopio.
- Faksaa tai postita lomake ja kuittikopio alla olevaan osoitteeseen.

***Ilmoita varkaudesta verkossa näin.***

- Käy Internet-osoitteessa <http://www.toshiba-europe.com>. Valitse tuotealueelta **Computer Systems** (Tietokonejärjestelmät).
- Valitse Computer Systems (Tietokonejärjestelmät) -sivulta **Support & Downloads** (Tuki ja lataaminen) -valikko ja valitse **Stolen Units Database** (Varastettujen laitteiden tietokanta).

Huoltopisteisiin saapuvat tietokoneet tarkistetaan merkintöjesi perusteella.



# Sanasto

Sanaston termit käsittelevät tähän käyttöoppaaseen liittyviä aiheita. Sanastoon on merkitty tiedoksi myös vaihtoehtoisia nimityksiä.

## **Lyhenteet**

**AC:** alternating current, vaihtovirta

**AGP:** accelerated graphics port, nopea grafiikkaliitäntä

**ANSI:** American National Standards Institute, Yhdysvaltojen standardoimisjärjestö

**APM:** advanced power manager, laajennettu virransäästön hallinta

**ASCII:** American Standard Code for Information Interchange, standardoitu tiedonvälityskoodi

**BIOS:** basic input output system, valmistajan asentamat järjestelmän perusohjelmat

**CD-ROM:** Compact Disc-Read Only Memory, optinen tallennusväline (vain luku)

**CD-RW:** Compact Disc-ReWritable, optinen tallennusväline (luku ja kirjoitus)

**CMOS:** complementary metal-oxide semiconductor, puolijohdepiiritekniikka

**CPU:** central processing unit, keskusyksikkö

**CRT:** cathode ray tube, katodisädeputki

**DC:** direct current, tasavirta

**DDC:** display data channel, näyttökanavastandardi

**DMA:** direct memory access, muistin suora käyttö

**DOS:** disk operating system, käyttöjärjestelmä

**DVD:** digital versatile disc, kapasiteetiltaan CD-levyä suurempi tallennusväline

**DVD-R:** Digital Versatile Disc Recordable, DVD-tallennusväline

**DVD-RAM:** Digital Versatile Disc Random Access Memory, DVD-tallennusväline

**DVD-R DL:** Digital Versatile Disc Recordable Dual Layer, DVD-tallennusväline (tallennettava)

**DVD-ROM:** Digital Versatile Disc Read Only Memory, DVD-tallennusväline (vain luku)

**DVD-RW:** Digital Versatile Disc ReWritable, DVD-tallennusväline (uudelleenkirjoittava)

**DVD+R DL:** Digital Versatile Disc Recordable Double Layer, DVD-tallennusväline (kaksi kerrosta)

**ECP:** extended capabilities port, liitäntästandardi  
**FDD:** floppy diskette drive, levykeasema  
**FIR:** fast infrared, infrapunaliitäntästandardi  
**HDD:** hard disk drive, kiintolevy  
**IDE:** integrated drive electronics, liitäntästandardi  
**I/O:** input/output, lähtö ja tulo  
**IrDA:** Infrared Data Association, infrapunaan perustuva tiedonsiirtotekniikka  
**IRQ:** interrupt request, keskeytyslinja  
**KB:** kilobyte, kilotavu  
**LCD:** liquid crystal display, nestekidenäyttö  
**LED:** light emitting diode, merkkivalo  
**LSI:** large scale integration, laajamittainen integrointi  
**MB:** megabyte, megatavu  
**OCR:** optical character recognition (reader), optinen merkintunnistus (lukija)  
**PCB:** printed circuit board, piirilevy  
**PCI:** peripheral component interconnect, väylästandardi  
**RAM:** random access memory, työmuisti  
**RGB:** red, green, and blue, punainen, vihreä ja sininen  
**ROM:** read only memory, vain luku -muisti  
**RTC:** real time clock, reaaliaikainen kello  
**SCSI:** small computer system interface, oheislaitteiden liitäntäväylä  
**SIO:** serial input/output, sarjatiedonsiirto  
**TFT:** thin-film transistor, aktiivimatriisinäyttö  
**UART:** universal asynchronous receiver/transmitter, sarjaliikenteen lähetys- ja vastaanottorajapinta  
**USB:** Universal Serial Bus, liitäntästandardi  
**VESA:** Video Electronic Standards Association, näyttöstandardi  
**VGA:** video graphics array, näyttöstandardi  
**VRT:** voltage reduction technology, jännitteenalennustekniikka  
**WXGA+:** Wide Extended Graphics Array Plus, näyttöstandardi  
**WUXGA:** Wide Ultra Extended Graphics Array, näyttöstandardi  
**XGA:** extended graphics array, näyttöstandardi

## A

**aakkosnumeerinen:** näppäimistön merkki, joka voi olla kirjain, numero tai muu symboli, kuten välimerkki tai matemaattinen merkki.  
**alipikseli:** kolme osaa, punainen, vihreä ja sininen (RGB), joista koostuu yksi värinäytön pikseli. Tietokoneet lähettävät alipikselit erillisinä ja jokaisella voi olla eri kirkkausaste. *Katso myös* pikseli.  
**alitason käskyt:** laitteistoon sulautettuja ohjeita, jotka hallitsevat ja ohjaavat mikroprosessorin toimintaa.  
**allokointi:** levytilan tai toiminnon varaaminen tiettyä tehtävää varten.  
**alustaminen:** tyhjän levyn valmisteleminen ensimmäistä käyttöä varten. Levy alustetaan käyttöjärjestelmän edellyttämään muotoon.

**analoginen signaali:** signaali, jonka ominaisuudet, kuten amplitudi ja taajuus, muuttuvat suhteessa siirrettävään arvoon (ovat analogisia sen suhteen). Ääniyhteys perustuu analogisiin signaaleihin.

**ANSI:** American National Standards Institute, Yhdysvaltojen standardoimisjärjestö. On lyönyt lukkoon mm. ANSI on määrittänyt esimerkiksi ASCII-standardin ja muita tiedonkäsittelytapoja.

**antistaattinen:** materiaali, jonka avulla estetään staattisen sähköön syntyminen.

**ASCII:** American Standard Code for Information Interchange, standardoitu tiedonvälityskoodi. ASCII-koodi on 256 binaarisen koodin sarja, jossa ovat yleisimmät kirjaimet, numerot ja merkit.

**asynkr:** lyhenne sanasta asynkroninen.

**asynkroninen:** tapahtumasarja, jossa tapahtumat eivät seuraa toisiaan säännöllisesti. Tietoliikenteessä asynkroninen tarkoittaa tiedonsiirtotapaa, jossa tietoa ei lähetetä tasaisina säännöllisin välein lähetettävänä bittivirtoina.

## B

**binaarinen:** kaksinumeroinen perusjärjestelmä, joka koostuu ykkösistä ja nolista (kyllä tai ei). Järjestelmää käytetään useimmissa digitaalisissa tietokoneissa. Ensimmäinen arvo on 1, seuraava 2, sitten 4, 8, 16, jne. Esimerkiksi binaariluku 101:n arvo on 5. *Katso myös kohta ASCII.*

**BIOS:** Basic Input Output System, valmistajan asentamat järjestelmän perusohjelmat. Alitason ohjelma, joka ohjaa tiedon kulkua tietokoneessa. *Katso myös laitteisto-ohjelma.*

**bitti:** Lyhenne sanoista "binary digit" (binaariluku), joka on tietokoneen käsittelemän tiedon perusyksikkö. Se on joko nolla tai yksi. Kahdeksan bittiä muodostaa yhden tavun. *Katso myös tavu.*

## C

**CardBus:** 32-bittisten PC-korttien standardi.

**CD-R:** CD-R-levylle voi tallentaa tietoja kerran. Levyä voi lukea useita kertoja. *Katso myös CD-ROM.*

**CD-ROM:** Compact Disc-Read Only Memory. Kapasiteetiltaan suuri levy, jota voi lukea, mutta jolle ei voi tallentaa tietoja. CD-asema käyttää magneettisten päiden sijasta lasersädettä tietojen lukemisessa levyltä.

**CD-RW:** Compact Disc ReWritable -levylle voi kirjoittaa useita kertoja. *Katso myös CD-ROM.*

**CMOS:** Complementary Metal-Oxide Semiconductor, puolijohdepiiriteknikka. Elektroniikkapiiri, joka valmistetaan piikiekolle, ja joka tarvitsee hyvin vähän virtaa. CMOS-tekniikan integroidut piirit voidaan pakata tiiviisti, ja ne ovat hyvin luotettavia.

**COM1, COM2, COM3 ja COM4:** sarja- ja tietoliikenneporttien nimiä.

- CPS:** Characters Per Second, merkkiä sekunnissa. Mittayksikkö, jolla kuvataan tavallisesti tulostimen tiedonsiirtonopeutta.
- CPU:** Central Processing Unit, keskusyksikkö. Tietokoneen osa, joka tulkitsee ja suorittaa ohjeita.
- CRT:** Cathode Ray Tube, katodisädeputki. Ulkoisen näytön tekniikka. Tätä tekniikkaa käytetään myös televisioiden kuvaputkissa.

## D

- data:** todellista, mitattavaa tai tilastollista tietoa, dataa, jota tietokone voi käsitellä, tallentaa tai hakea.
- databitti:** tietoliikenteen parametri, joka ohjaa tavujen rakentamisessa käytettävien bittien määrää (binaarisia lukuja). Jos tämä arvo on 7, merkkejä voi olla 128 erilaista. Jos databittejä on kahdeksan, tietokone voi luoda 256 erilaista merkkiä.
- DC:** Direct Current, tasavirta, Virran napaisuus ei muutu. Paristoissa ja akuissa käytettävä virtatyyppe.
- deleteoininen:** *katso* poistaminen.
- digitaalinen ääni:** äänen pakkausstandardi, jonka avulla voi siirtää ja toistaa reaaliaikaisesti äänitiedostoja, joiden äänenlaatu on hyvä.
- DL+R DL:** Levy, jonka yhdellä puolella on kaksi kerrosta, ja DVD+R-tallennuskapasiteetti, joka on noin 1,8 kertaa entistä suurempi. DVD-RW-asema lukee levyn tiedot laserin avulla.
- DL+R DL:** Levy, jonka yhdellä puolella on kaksi kerrosta, ja DVD-R-tallennuskapasiteetti, joka on noin 1,8 kertaa entistä suurempi. DVD-RW-asema lukee levyn tiedot laserin avulla.
- DOS:** Disk Operating System, käyttöjärjestelmä. *Katso* käyttöjärjestelmä.
- DVB-T (Digital Video Broadcasting - Terrestrial):** maanpäällinen digitaalinen TV. Digitaalisten TV-lähetysten standardi.
- DVD-R (+R, -R):** DVD-R-levylle voi tallentaa tietoja kerran. Levyä voi lukea useita kertoja. DVD-R-asema käyttää lasersädettä.
- DVD-RAM:** Digital Versatile Disc Random Access Memory on kapasiteetiltaan suuri ja suorituskyvyltään tehokas levy, jonka avulla voi tallentaa suuria tietomääriä. DVD-RAM-asema lukee levyn tiedot laserin avulla.
- DVD-ROM:** Digital Versatile Disc Read Only Memory on kapasiteetiltaan suuri ja suorituskyvyltään tehokas levy, joka sopii hyvin videokuvan ja muiden tiedostojen toistamiseen. ja muita suuria tiedostoja. DVD-asema lukee levyn tiedot laserin avulla.
- DVD-RW (+RW, -RW):** Digital Versatile Disc ReWritable -levylle voi kirjoittaa useita kertoja.

## E

**ECP, Extended Capability Port:** standardi, jossa on tietopuskuri, muunnettava tietojen välittäminen ja palauttaminen sekä RLE (Run Length Encoding) -koodauksen tuki.

**ei-järjestelmälevy:** alustettu levyke, jota käytetään ohjelmien ja tietojen tallentamiseen, mutta jota ei voi käyttää tietokoneen käynnistämiseen. *Katso järjestelmälevy.*

**emolevy:** nimi, jota joskus käytetään käsittelylaitteiston pääpiirilevystä. Sille on yleensä kiinnitetty mm. prosessori. Kutsutaan joskus nimellä päälevy.

## F

**Fast Infrared:** Infrapunaaliitännästandardi, joka mahdollistaa infrapunaan perustuvan langattoman tiedonsiirron jopa nopeudella 4 Mbit/s.

## G

**gigatavu (GB):** tiedon tallennusyksikkö, joka vastaa 1024 megatavu. *Katso myös megatavu.*

**grafiikka:** piirrookset, kuvat tai muut kuviot, kuten taulukot tai kaaviot, joilla esitetään tietoja.

## H

**haihtumaton muisti:** muisti, tavallisesti vain luku -muisti (ROM), jota voi käyttää pysyvästi tallennettavan tiedon varastointiin. Tietokoneen virran katkaiseminen ei vaikuta haihtumattomaan muistiin tallennettuihin tietoihin.

**haihtuva muisti:** työmuisti (RAM), joka säilyttää tietoa niin kauan kuin tietokoneeseen on kytketty virta.

**heksadesimaali:** kuudentoista merkin numerointijärjestelmä, joka sisältää numerot 0–9 ja kirjaimet A, B, C, D, E ja F.

**hertsi:** aallon taajuuden yksikkö, joka vastaa yhtä kierrosta sekunnissa.

## I

**I/O:** input/output, lähtö ja tulo. Tietokoneesta lähtevän tiedon lähettäminen ja siihen tulevan tiedon vastaanottaminen.

**IrDA 1.1:** infrapunaaliitännästandardi, joka mahdollistaa infrapunaan perustuvan langattoman tiedonsiirron jopa nopeudella 4 megabitia sekunnissa.

**isäntätietokone:** tietokone, joka hallitsee, ohjaa ja siirtää tietoa laitteeseen tai toiseen tietokoneeseen.

## J

**jumpperi:** pieni liitin tai metallilanka, jonka avulla voi muuttaa laitteiston ominaisuuksia kytkemällä sähköisesti kaksi virtapiiriin osaa.

**järjestelmälevy:** Levy, jonka käyttöjärjestelmä on alustanut. MS-DOS-käyttöjärjestelmässä ne ovat kaksi piilotiedostoa ja COMMAND.COM-tiedosto. Tietokoneen voi käynnistää järjestelmälevyksen avulla. Sitä kutsutaan myös käyttöjärjestelmälevyksi.

## K

**k:** Tulee kreikan sanasta kilo, joka tarkoittaa tuhatta. Käytetään usein vastaamaan lukua 1024, joka on 2 potenssiin 10. *Katso myös* tavu ja kilotavu.

**kaiutus:** siirrettävien tietojen heijasteen lähettäminen lähettävään laitteeseen. Tiedot voidaan kaiuttaa näyttöön, tulostimeen tai molempiin. Kun tietokone vastaanottaa uudelleen näyttöön tai muuhun oheislaitteeseen lähettämänsä tietoa ja lähettää tiedot edelleen tulostimeen, tulostimen sanotaan kaiuttaneen näytön tiedot.

**kapasiteetti:** suurin määrä tietoa, joka mahtuu esimerkiksi levykkeelle tai kiintolevyyn. Tavallisimmat yksiköt: KB, MB.

**kehote:** viesti, jolla tietokone kertoo, että se on valmis ottamaan vastaan tai vaatii tietoja tai käyttäjän toimenpiteitä.

**keskeytyslinja:** merkki, jonka avulla järjestelmän osa saa yhteyden prosessoriin.

**kiintolevy (HDD):** Kiinteä levy, tavallisesti C-asema. Levy on asennettu laitetta valmistettaessa ja vain koulutettu asentaja saa irrottaa sen huoltoa varten. Kutsutaan myös kovalevyksi.

**kiintolevyasema (HDD, hard disk drive):** sähkömekaaninen laite, joka lukee kiintolevyä ja tallentaa siihen tietoja. *Katso myös* kiintolevy.

**kilotavu (kt):** tiedon tallennusyksikkö, joka vastaa 1024 tavua. *Katso myös* tavu ja megatavu.

**kirjoitussuojaus:** tapa suojata levyke niin, etteivät sen tiedot pyyhkiydy vahingossa pois.

**komennot:** näppäimistön avulla annettavia ohjeita, jotka ohjaavat tietokoneen tai sen oheislaitteiden toimintaa.

**komentotiedosto:** järjestelmäkomennolla suoritettava tiedosto, joka sisältää käyttöjärjestelmän komennon tai suoritettavan tiedoston merkkijonon.

**komponentit:** (järjestelmän) osat, joista muodostuu yhtenäinen kokonaisuus.

**komposiittivideo (YUV):** vakiokuvasignaali, jota käytetään kuvien lähettämiseen esimerkiksi videonauhurista televisioon.

**kortti:** tarkoittaa samaa kuin piirilevy. *Katso* piiri.

**kosketuslevy:** osoittimen ohjauslaite, joka on kannettavien TOSHIBA-tietokoneiden rannetuessa.

**kt:** katso kilotavu.

**kuvake:** pieni graafinen kuva, joka näkyy näytössä tai merkivalopaneelissa.

**kylmäkäynnistys:** tietokoneen käynnistäminen tilasta, jossa sen virta on katkaistu (virran kytkeminen).

**kytke-ja-käytä:** kun kytket tietokoneeseen uuden lisälaitteen, se tunnistetaan ja määritetään automaattisesti.

**käyttöjärjestelmä:** Ryhmä ohjelmia, jotka ohjaavat tietokoneen perustoimintaa. Käyttöjärjestelmän toimintoihin kuuluu ohjelmien tulkitseminen, tiedostojen luominen ja tiedon lähettäminen ja vastaanottaminen muistin ja oheislaitteiden välillä.

**käyttöoppaat:** käyttöoppaat ja muut ohjeet, jotka on kirjoitettu opastamaan käyttäjiä tietokonejärjestelmän tai sovelluksen käytössä. Tietokonejärjestelmän käyttöoppaat sisältävät tavallisesti toimintaohjeita sekä laitteisiin ja toimintoihin liittyviä tietoja.

## L

**laiteohjain:** ohjelma, joka ohjaa tietyn oheislaitteen ja tietokoneen välistä tiedonsiirtoa. CONFIG.SYS-tiedosto sisältää laiteohjaimet, jotka MS-DOS lataa tietokoneen käynnistämisen yhteydessä.

**laitteisto:** tietokonejärjestelmän sähköiset ja mekaaniset osat. Sisältää tavallisesti tietokoneen, ulkoiset levyasemat jne. *Katso myös* ohjelmisto ja alitason käskyt.

**langaton lähiverkko:** langattoman tietoliikenteen avulla toteutettu lähiverkko.

**levyasema:** laite, joka lukee levyn tietoja ja kopioi niitä tietokoneen muistiin. Tallentaa muistin tiedot pysyvään muotoon. Jotta laite voisi suorittaa näitä tehtäviä, se pyörittää levyä nopeasti luku- ja kirjoituspään ohitse.

**levyke:** siirrettävä tietoväline, johon tiedot varastoidaan magneettisesti.

**levykeasema (FDD):** sähkömekaaninen laite, joka lukee levykkeitä ja kirjoittaa niille.

**liitântä:** käytetään myös nimitystä portti. Sähköinen yhteys, jonka avulla tietokone lähettää tietoa muihin laitteisiin tai tietokoneisiin tai vastaanottaa tietoa niistä.

**liittymä:** 1) Tietokoneen tai ohjelman osa, jonka avulla järjestelmän osat vaihtavat tietoja keskenään.

2) Tietoliikennepalvelujen tarjoajalta tilattava, esimerkiksi Internet-liittymä.

3) Esimerkiksi tietokoneen ja käyttäjän välinen rajapinta.

**LSI:** Large Scale Integration, laajamittainen integrointi.

1) Teknologia, jonka avulla yhdelle sirulle voidaan sovittaa jopa 100.000 logiikkaporttia.

2) Integroitu piiri, joka käyttää laajamittaista integrointia.

**lämmän käynnistys:** tietokoneen käynnistäminen tai asentaminen uudelleen katkaisematta sen virtaa.

## M

**matematiikkaprosessori:** prosessoriin rakennettu piiri, joka laskee tehokkaasti matemaattisia laskutehtäviä.

**megahertsi:** aallon taajuuden yksikkö, joka vastaa miljoonaa kierrosta sekunnissa. *Katso myös* hertsi.

**megatavu (Mt):** tiedon tallennusyksikkö, joka vastaa 1024 kilotavua. *Katso myös* kilotavu.

**merkki:** mikä tahansa tietokoneessa käytettävä kirjain, numero, välimerkki tai symboli. Vastaa yhtä tavua.

**merkkivalo:** LED-valo. Puolijohdelaite, johon syttyy valo, kun laitteeseen johdetaan virta.

**mikroprosessori:** yhdessä integroidussa piirissä oleva laitteiston osa, joka suorittaa ohjeita. Sitä kutsutaan myös prosessoriksi tai suorittimeksi, ja se on yksi tietokoneen tärkeimmistä osista.

**muuntaja:** laite, joka toimii rajapintana kahden eri sähkölaitteen välillä. Virtamuuntaja esimerkiksi muuntaa pistorasian virran tietokoneelle soveltuvaan muotoon. Nimitystä voidaan käyttää myös ulkoisia laitteita, esimerkiksi näyttöjä ja magneettinauhoja ohjaa vista lisäpiirkorteista.

## N

**nestekidenäyttö:** nestekide, joka on suljettu kahden läpinäkyvällä virtaa johtavalla materiaalilla päällystetyn lasilevyn väliin. Katseltavan puolen pinnointi kätkee näytön reunaan ulottuvat johdot. Virran johtaminen lasilevyyn muuttaa nestekiteen kirkkautta.

**numeronäppäimistö:** toiminto, jonka avulla tietyillä näppäimistön näppäimillä voi kirjoittaa numeron tai ohjata osoitinta ja sivujen vaihtoa.

**näppäimistö:** syöttölaite, jonka kytkimet aktivoidaan painelemalla merkittyjä näppäimiä manuaalisesti. Jokainen näppäimen painallus lähettää tietokoneeseen erityisen koodin. Kytkimen lähettämä koodi vastaa näppäimeen merkittyä merkkiä (ASCII).

**näppäinyhdistelmä:** näppäinyhdistelmä, joka vastaa jotakin IBM-näppäimistön näppäintä. Voi esimerkiksi muuttaa joitakin kokoonpanoasetuksia, keskeyttää ohjelman suorittamisen ja ottaa käyttöön nuoli- ja numeronäppäimet.

**näyttö:** CRT, LCD tai muu kuvaa tuottava laite, jota käytetään tietokoneen näyttölaitteena.

**näyttö:** laite, joka näyttää aakkosnumeerisia merkkejä ja graafista kuvaa rivien ja sarakkeiden avulla. *Katso myös* katodisädeputki.

## O

- OCR:** Optical Character Recognition, optinen merkitunnistus. Tekniikka, jolla laseria tai näkyvää valoa käyttävä laite tunnistaa merkkejä ja syöttää ne tallennuslaitteeseen.
- oheislaitte:** I/O-laite, joka on keskusprosessorin ja/tai päämuistin ulkopuolella, esimerkiksi tulostin tai hiiri.
- ohjain:** sisäinen laitteisto ja ohjelmisto, joka ohjaa tietyn sisäisen tai ulkoisen laitteen toimintoja (esimerkiksi näppäimistöohjain).
- ohjain:** tavallisesti käyttöjärjestelmän osana oleva ohjelma, joka ohjaa tiettyä laitetta (usein oheislaitetta, esimerkiksi tulostinta tai hiirtä).
- ohjausnäppäimet:** näppäin tai näppäinyhdistelmä, joka aloittaa ohjelmassa tietyn toiminnon.
- ohje:** ohje jonkin tehtävän suorittamiseksi.
- ohjelma:** sarja ohjeita, joita tietokone voi suorittaa saavuttaakseen halutun tuloksen. *Katso myös* sovellus.
- ohjelmisto:** tietokonejärjestelmään liittyvä sarja ohjelmia, toimintatapoja ja niihin liittyviä ohjeita. Viittaa erityisesti tietokoneohjelmiin, jotka ohjaavat ja hallitsevat tietokoneen järjestelmätoimintoja. *Katso myös* laitteisto.
- oletus:** parametriarvo, jonka järjestelmä valitsee automaattisesti, kun käyttäjä tai ohjelma ei anna ohjeita. Kutsutaan myös ennalta määrittetyksi asetukseksi.
- online-tila:** toiminnallinen oheislaitteen tila, jossa se on valmiudessa ottamaan vastaan tai lähettämään tietoja.
- osoitin:** pieni, vilkkuva nelikulmio tai viiva, joka osoittaa tämänhetkisen sijainnin näytössä.

## P

- PAL:** PAL (Phase Alternating Line) on Euroopassa yleisesti käytetty kuva- ja lähetystandardi.
- pariteetti:** 1) Kahden parametriarvon (kokonaisluvun) välinen symmetrinen suhde. Molemmat ovat esimerkiksi käytössä tai pois käytöstä, parillisia tai parittomia tai 0 ja 1.  
2) Sarjamuotoisessa tietoliikenteessä virheentarkistusmerkki, joka lisätään lähetettävään tietojaksoon. Pariteetti voi olla nolla, pariton tai parillinen.
- pel:** pienen ohjelman tunnistama näytön osan. Vastaa kooltaan pikseliä tai pikseliryhmää. *Katso* pikseli.
- peripheral component interconnect:** 32-bittisen väylän standardi.
- piiri:** piirilevy. Sisällä oleva kortti, jossa on elektronisia osia, siruja, jotka suorittavat tiettyjä toimintoja tai lisäävät järjestelmän toimintamahdollisuuksia.

**pikanäppäin:** tietokoneen toiminto, jossa tiettyjen näppäinten yhdistelmää voi käyttää yhdessä **Fn**-toimintonäppäinten kanssa järjestelmäparametrien, esimerkiksi kaiutinten äänenvoimakkuuden, määrittämiseen.

**pikseli:** kuvan osanen. Pienin piste, jonka näyttö tai tulostin voi muodostaa. Kutsutaan myös kuva-alkioksi.

**poistaminen:** tietojen poistaminen levyltä tai tallennusvälineestä. Puhekielinen ilmaisu ”deletoiminen”.

**Power Saver -apuohjelma:** TOSHIBAn apuohjelma, jonka avulla voi määrittää useita virransäästötoimintojen parametreja.

**printed circuit board (PCB):** prosessorin osa, johon piirit ja muut komponentit liitetään. Itse piirilevy on tavallisesti litteä ja nelikulmainen, kiinnityspinta on valmistettu lasikuidusta.

**puskuri:** se osa tietokoneen muistia, jossa tietoja säilytetään tilapäisesti. Puskurit tasaavat usein eri laitteiden välisen tiedonsiirron eroja.

**pysäytysbitti:** yksi bitti tai useita bittejä, jotka seuraavat lähetettyä merkkiä tai koodiryhmää asynkronisessa sarjatiedonsiirrossa.

**pääpiirilevy:** *katso* emolevy.

**pääte:** kirjoituskoneen tyyppinen näppäimistö ja katodisädeputki, jotka on kytketty tietokoneeseen tietojen syöttämistä ja vastaanottamista varten.

## R

**radiotaajuisten häiriöiden suoja:** tulostimen tai tietokoneen piirilevyn ympärillä oleva metallinen suoja, joka estää radio- ja TV-häiriöitä. Kaikki tietotekniset laitteet tuottavat pieniä määriä radiotaajuisia signaaleja. Viranomaiset ovat asettaneet tarkat rajat niiden enimmäismääriille. Luokan A laitteet soveltuvat toimistokäyttöön. Luokan B laitteille rajat ovat tiukemmat, sillä ne on tarkoitettu kotikäyttöön. TOSHIBAn kannettavat tietokoneet vastaavat tietokonelaitteille asetetun luokituksen B vaatimuksia.

**RGB:** Red (punainen), Green (vihreä) ja Blue (sininen). Näyttösignaali jaetaan kolmeen värikomponenttiin. *Katso myös* katodisädeputki.

**RJ11:** modulaarinen puhelinliitäntä.

**RJ45:** modulaarinen lähiverkkoliitäntä.

**ROM:** Read Only Memory, haihtumattoman muistin siru, joka sisältää tietokoneen perustoimintoja ohjaavia tietoja. ROM-muistiin tallennettua tietoa ei voi muokata.

**runko:** tietokonetta ympäröivä kotelo.

## S

**salasana:** merkkijono, jota käytetään tietyn käyttäjän tunnistamiseen. Tietokoneessa on useita salasanasuojauksen tasoja, esimerkiksi käyttäjän ja järjestelmänvalvojan tasot.

**sarjaliitäntä:** tiedonsiirtotapa, jossa tietoa siirretään jaksoissa bitti kerrallaan.

- sarjayhteys:** yhteystekniikka, jossa bitit lähetetään peräkkäin vain kahta yhteen liitettyä kaapelia pitkin.
- SCSI:** Small Computer System Interface on useiden eri oheislaitteiden standardiliitäntä.
- SD-kortti:** Secure Digital -kortit ovat flash-muistikortteja, joita käytetään useissa eri digitaallilaitteissa, esimerkiksi digitaalikameroissa ja PDA (Personal Digital Assistant) -laitteissa.
- SECAM L:** SECAM (Sequential Color Memory) on lähetyksstandardi, jota käytetään Ranskassa.
- siirräntälaitteet:** taitteet, joita käytetään siirtämään tietoa tietokoneeseen ja tietokoneesta.
- SIO:** Serial Input/Output, sarjatiedonsiirto. Sarjatiedonsiirrossa käytettävä sähköinen toimintatapa.
- siru:** pieni puolijohde, joka sisältää tietokoneen logiikkapiirin ja huolehtii tiedonkäsittely-, muisti-, tulo- ja lähtötoiminnoista ja muiden sirujen ohjaamisesta.
- sovellus:** ryhmä ohjelmia, joita käytetään yhdessä tiettyyn tehtävään, kuten kirjanpitoon, talouslaskentaan, taulukkolaskentaan, tekstinkäsittelyyn tai pelaamiseen.
- suorittaminen:** käskyn tulkitseminen ja noudattaminen.
- S-Video:** lyhenne sanoista *Super-Video*. Esimerkiksi S-VHS-videonauhureissa, videokameroissa ja DVD-soittimissa käytetty liitäntätyyppi, jonka kuvasignaalin laatu on erittäin hyvä.
- synkroninen:** omaa kiinteän aikavälin perättäisten bittien, merkkien tai tapahtumien välillä.
- syöte:** tiedot tai ohjeet, joita käyttäjä antaa tietokoneelle, tietoliikennelaitteelle tai muulle oheislaitteelle näppäimistön tai ulkoisen tai sisäisen tallennuslaitteen avulla. Toisen tietokoneen lähettämät tiedot (tuotos) ovat vastaanottavalle tietokoneelle syötettä.

## T

- tallentaminen levyille:** tiedon tallentaminen magneettiselle levyille. Tieto järjestetään samankeskisiksi raidoiksi samaan tapaan kuin äänilevyissä.
- tason 2 välimuisti:** *Katso* välimuisti.
- tavu:** Yhden merkin esitystapa. Kahdeksan bitin jakso, jota käsitellään yhtenä yksikkönä. Myös järjestelmän pienin havaittava yksikkö.
- TFT-näyttö, aktiivimatriisinäyttö:** sarjasta nestekiteitä koostuva nestekidenäyttö, jonka kiteitä ohjataan aktiivimatriisiteknologian ja ohuen transistorilevyn avulla.
- tiedosto:** levyille tallennettua loogisesti yhteenkuuluvaa tietoa. Tiedosto voi sisältää tietoa, ohjelmia tai molempia.
- tietokonejärjestelmä:** laitteiston, ohjelmiston, alitason käskyjen ja oheislaitteiden yhdistelmä, jonka avulla käsitellään tietoa käyttökelpoiseen muotoon.
- tietokoneohjelma:** sarja tietokoneelle kirjoitettuja ohjeita, joiden avulla se voi saavuttaa halutun tuloksen.

- tietoliikenne:** tapa, jolla tietokone siirtää ja vastaanottaa tietoa itsensä ja toisen tietokoneen tai laitteen välillä.
- tila:** toimintatila, esimerkiksi käynnistystila, lepotila tai valmiustila.
- toimintonäppäimet:** näppäimet **F1 - F12**, joilla voidaan antaa tietokoneelle jonkin toiminnon suorittamiskomento.
- TTL:** Transistor-transistor logic. Logiikkapiiri, joka käyttää kytkintransistoreita portteina ja tallentamiseen.
- tulos:** Tietokoneen toiminnan tulos. Tulos on tavallisesti tietoja. Se voi olla paperitulosteita, näytössä näkyvää aineistoa tai magneettiseen tietovälineeseen tallennettuja tietoja.
- työmuisti:** Random Access Memory, RAM. Tietokoneen piireissä sijaitseva nopea muisti, jota voi lukea ja johon voi tallentaa tietoja.

## U

- USB, Universal Serial Bus:** tämä sarjaliitântä mahdollistaa tiedonsiirron useiden yhden tietokoneen porttiin ketjuksi kytkettyjen laitteiden kanssa.
- uudelleenkäynnistys:** tietokoneen käynnistäminen uudelleen katkaisematta sen virtaa (kutsutaan myös "lämpimäksi käynnistykseksi" tai "nollaukseksi"). *Katso myös* virran sammuttaminen kokonaan.
- uudelleenkäynnistys:** uudelleenkäynnistyksen puhekielinen termi buuttaus tulee sanasta "bootstrap", käynnistää tai uudelleenkäynnistää tietokoneen. Lukee käskyt niiden säilytyspaikasta tietokoneen muistiin.

## V

- vaihtovirta (AC):** sähkövirta, joka vaihtaa kulkusuuntaa säännöllisin väliajoin.
- valikko:** ohjelmiston rajapinta, jossa näytössä näkyy valittavien vaihtoehtojen luettelo. Käytetään myös nimitystä näyttö.
- valintaikkuna:** ikkuna, jonka avulla käyttäjä voi määrittää järjestelmäasetuksia tai tallentaa muita tietoja.
- varmuuskopio:** tiedoston kaksoiskappale, joka tallennetaan siltä varalta, että alkuperäinen tuhoutuu.
- VGA:** Video Graphics Array on standardikuvasoitin, jonka avulla voi suorittaa kaikkia yleisimpiä ohjelmia.
- välimuisti:** Nopea muisti, joka tallentaa prosessorin toimintaa ja tiedonsiirtoa nopeuttavaa tietoa. Kun prosessori lukee tietoja työmuistista, niistä jää kopio välimuistiin. Kun tietoja seuraavan kerran tarvitaan, prosessori tarkistaa ensin, löytyisivätkö ne välimuistista. Jos löytyvät, päämuistia ei tarvita ja aikaa säästyy. Tietokoneessa on kahden tason välimuistia. Ensimmäinen muistin taso on sisällytetty prosessoriin, ja toinen taso on ulkoisessa muistissa.
- väylä:** signaalien, tietojen tai sähkövirran siirto-rajapinta.

# Y

- yhteensopivuus:** 1) Tietokoneen kyky ottaa vastaan ja käsitellä toisen tietokoneen käsittelemää tietoa mukauttamatta tietoa tai tietovälinettä, josta tieto vastaanotetaan.
- 2) Laitteen kyky muodostaa yhteys toiseen järjestelmään tai järjestelmän osaan tai kyky viestiä sen kanssa.

# Hakemisto

## A

- Akku, 1-4, 1-6, 6-3
  - käyttöaika, 6-6
  - käyttöiän pidentäminen, 6-7
  - lataaminen, 6-5
  - lataustason
    - tarkkaileminen, 6-6
  - merkkivalo, 2-8, 6-2
  - ongelmat, 9-4
  - Reaaliaikakellon
    - akku, 1-4, 6-4
    - sijainti, 2-5
    - turvallisuusohjeet, 6-4
    - tyypit, 6-3
    - vaihtaminen, 6-8
    - virran säilymisaika, 6-7
- Akku, katso myös Pääakku
  - merkkivalo, 2-8
- ASCII-merkit, 5-6
- Automaattinen virrankytkentä,
- Katso Virta

## B

- Bridge-sovittimen
  - korttipaikka, 1-4
- Bridge-tietovälinepaikka
  - käyttäminen, 8-2

## D

- Display (Näyttö), 2-6

## F

- Fn + ~, 5-3
- Fn + 1 (kaittuimen äänentoiston voimistaminen), 5-4
- Fn + 2 (kaittuimen äänentoiston hiljentäminen), 5-4
- Fn + 2 (TOSHIBA Zooming - apuohjelma, suurentaminen), 5-4
- Fn + A (TOSHIBA Zooming - apuohjelma, suurentaminen), 5-4
- Fn + Alt (laajennetun näppäimistön jäljittely), 5-2
- Fn + Ctrl (laajennettu näppäimistö), 5-2
- Fn + Enter, 5-2
- Fn + Esc (Zoom), 5-3
- Fn + F1 (WLAN/Langaton WAN), 5-3
- Fn + F10 (kirkkauden lisääminen), 5-4
- FN + F12 (scroll lock), 5-2
- Fn + F2 (lepotila), 5-3
- Fn + F3 (lähtö), 5-3
- Fn + F6 (mykistäminen), 5-3
- Fn + F8 (äänetön tila), 5-3
- Fn + F9 (kirkkauden vähentäminen), 5-3
- Fn + S (TOSHIBA Zooming - apuohjelma, loitontaminen), 5-4

**K**

Kaiuttimen äänentoistotason  
hiljentäminen, 5-4  
Kaiuttimen äänentoistotason  
voimistaminen, 5-4  
Kiintolevy  
    kapasiteetti, 10-2  
    ongelmat, 9-6  
Kiintolevy (HDD) tai Solid State -  
levy (SSD), 1-3  
Kosketuslevy  
    käyttäminen, 4-1  
Kuulokkeet  
    ongelmat, 9-9  
Käynnistystilat, 6-10

**L**

Langaton lähiverkko, 1-5  
    käyttäminen, 4-3  
    merkkivalo, 4-4  
Langaton tietoliikenne, 5-3  
    merkkivalo, 4-4  
Langaton WAN, 1-5, 5-3  
Lepotila, 5-3  
    asetus, 3-6  
Levymerkkivalo, 2-8  
Liitännät  
    kuulokkeet, Katso  
        Äänijärjestelmä  
    lähiverkko, 2-4  
    ulkoinen näyttö, 1-4, 2-4  
    USB, 1-4, 2-2, 2-3  
Lisävarusteet, 8-1  
Lähiverkko, 1-5, 4-4  
    irrottaminen, 4-5  
    kaapelityypit, 4-4  
    liittäminen, 4-4

**M**

Merkkivalo  
    akku, 6-2  
    langaton tietoliikenne, 4-4  
    virta, 6-3

Mikrofoni, 1-4  
    käyttäminen, 4-2  
    ongelmat, 9-9  
Muisti, 1-2  
    laajentaminen, 8-4  
    moduulin poistaminen, 8-5  
Muistimoduuli  
    asentaminen  
        paikoilleen, 8-4  
Muuntaja, 1-4, 1-6, 2-4, A-1  
    kytkeminen, 3-2  
    lisämuuntaja, 8-7  
    ongelmat, 9-4  
    turvaohjeet, xi  
Mykistä, 5-3

**N**

Numero- ja  
nuolinäppäimistöt, 5-3  
    ottaminen käyttöön, 5-4  
Numeronäppäimistö, Katso  
Numero- ja nuolinäppäimistöt  
Nuoli- ja numeronäppäimet, 5-4  
Näppäimistö, 1-3, 5-1  
    ongelmat, 9-6  
    tavalliset näppäimet, 5-1  
    tilapäinen vaihtaminen  
        erikoisnäppäimistö  
        stä toiseen, 5-6  
    toimintonäppäimet, 5-1  
    täysikokoisen näppäimistön  
        jäljitteleminen, 5-2  
    Windows-erikoisnäppäimet,  
        5-4  
Näppäimistöt  
    numero- tai  
        nuolinäppäimistön  
        tilapäinen  
        käyttäminen, 5-6  
    numerotila, 5-5  
    palaaminen väliaikaisesti  
        normaalinäppäimist  
        öön, 5-5

**Näppäinyhdistelmät**

- Enter, 5-2
- kirkkauden lisääminen, 5-4
- kirkkauden vähentäminen, 5-3
- Näyttö, 5-3
- oikeanpuoleinen Alt-näppäin, 5-2
- oikeanpuoleinen Ctrl-näppäin, 5-2
- scroll lock, 5-2
- TOSHIBA Zooming -apuohjelma (loitontaminen), 5-4
- TOSHIBA Zooming -apuohjelma (lähentäminen), 5-4
- täysikokoisen näppäimistön jäljitteleminen, 5-2

**Näyttö**

- avaaminen, 3-3
- lisää kirkkautta, 5-4
- näytönohjain ja näyttötilat, B-1
- ongelmat, 9-6, 9-8
- vähemmän kirkkautta, 5-3

**Näyttömuisti, 1-2****Näyttötilat, B-1****O****Ongelmat**

- akku, 9-4
- kiintolevyasema, 9-6
- kosketuslevy, 9-7
- käynnistettäessä tietokone, 9-3
- laitteiston ja järjestelmän tarkistusluettelo, 9-3
- Langaton lähiverkko, 9-10
- lähiverkko, 9-10
- nestekidenäyttö, 9-6
- näppäimistö, 9-6

**ongelman**

- analysoiminen, 9-2
- salasana, 9-5
- TOSHIBA-tuotetuki, 9-10
- ulkoinen näyttö, 9-8
- USB, 9-9
- USB-hiiri, 9-7
- virran sammuttaminen ylikuumenemisen vuoksi, 9-4
- virransyöttö, 9-4
- virta, 9-4
- äänijärjestelmä, 9-9
- Ongelmatlitsetestaus, 9-3
- Osoitinlaite kosketuslevy, 4-1

**P**

- Paristo reaaliaikakello, 6-4
- Proessori, 1-2
- Pääakku, Katso Akku

**R**

- Reaaliaikakellon paristo, Katso Akku

**S**

- Salasana ongelmat, 9-5
- tietokoneen käynnistäminen käyttämällä salasanaa, 6-10
- SD/MS/MS Pro -kortti, 9-8
- SIM-kortti, 1-4, 8-6, 9-8
- SIM-korttipaikka, 1-4

**T**

- Tarkistusluettelo ongelmat, 9-1, 9-3
- Tietokoneen käynnistäminen uudelleen, 3-8
- Tietokoneen puhdistaminen, 4-5
- Tietokoneen siirtäminen, 4-6

Toimintonäppäimet, 5-1  
Toimitussisältö  
    tarkistusluettelo, 1-1  
TOSHIBA Theft Registration -  
varkausilmoitus, E-2  
TOSHIBA Zooming -  
apuohjelma (loitontaminen), 5-4  
TOSHIBA Zooming -  
apuohjelma (lähentäminen), 5-4  
TOSHIBA-tuotetuki, 9-10  
Turvalukko  
    sijainti, 2-2  
Turvavaijeri, 8-8  
Turvavaijerin paikka  
    kiinnittäminen, 8-8  
Turvavaijeripaikka, 1-5

## U

Ulkoinen näyttö, 8-7  
    liitäntä, 1-4  
    näytönohjain ja  
        näyttötilat, B-1  
    Ongelmat, 9-8  
USB  
    paikka, 2-2, 2-3  
USB-laite, 1-4

## V

Valmius-/lepotila, 9-9  
Valmiustila, 3-7  
Virransyöttö, 2-4  
    yhdistäminen, 3-3  
Virta, 1-4  
    kytkeminen, 3-4  
    lepotila, 3-6  
    merkkivalo, 2-8, 6-3  
    sammuttaminen, 3-5  
    sammuttaminen  
        kokonaan, 3-5  
    virransyöttö, 6-1  
Virtapainike  
    painikkeen sijainti, 2-6

## W

Web-kamera, 1-5

## Z

Zoom, 5-3

## Ä

Äänetön tila, 5-3  
Äänijärjestelmä, 1-5  
    kaiutin, 2-7  
    kaiuttimet, 2-1  
    kuulokkeet, 1-4  
    mikrofoni, 2-1