

Dell™ Latitude™ E6500

Asennus- ja pikaopas

Tässä oppaassa kerrotaan tietokoneen ominaisuuksista, teknisistä tiedoista sekä pika-asennuksesta, ohjelmistosta ja vianmäärityksestä. Lisätietoja käyttöjärjestelmästä, laitteista ja tekniikasta löytyy *Dell -tekniikkaoppaassa* osoitteessa support.dell.com.

Huomautukset, varoitukset ja vaara



HUOMAUTUS: HUOMAUTUS ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.



VAROITUS: VAROITUS ovat varoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



VAARA: VAARA kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Jos ostit Dellin™ n-sarjan tietokoneen, mitkään tässä asiakirjassa esitettävät viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmiin eivät koske sinua.

Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuksien suojaustekniikkaa, joka on suojattu yhdysvaltalaisilla menetelmää koskevilla patenttivaatimuksilla ja muilla immateriaalisilla omistusoikeuksilla, joiden omistajat ovat Macrovision Corporation ja muut oikeuksien omistajat. Tämän tekijänoikeuksien suojaustekniikan käyttö vaatii luvan Macrovision Corporationilta ja on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun käyttöön, ellei Macrovision Corporation ole antanut erillistä lupaa. Käänteinen suunnittelu tai purkaminen lähdekoodiksi on kielletty.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2008 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *Latitude*, *Wi-Fi Catcher*, *Dell MediaDirect*, *DellConnect* ja *DELL*-logo ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jonka käyttöön Dellillä on lisenssi; *Intel* on rekisteröity tavaramerkki ja *Core* on tavaramerkki jotka omistaa Intel Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki ja *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* Käynnistä-painikkeen logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkkeihinsä.

Malli PP30L

Huhtikuu 2008

Osanro P987C

Versio A00


Sisältö

1	Tietoja tietokoneesta	7
	Näkymä edestä	7
	Näkymä takaa	9
	Akun irrottaminen	10
	Langaton kytkin ja Dell™ Wi-Fi Catcher™ -verkkopaikannin	11
2	Tietokoneen käyttöönotto	13
	Pika-asennus	13
	Internet-yhteyden muodostaminen	15
	Internet-yhteyden määrittäminen	15
	Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen	17
	Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmä	17
	Microsoft Windows Vista®	20
3	Tekniset tiedot	21

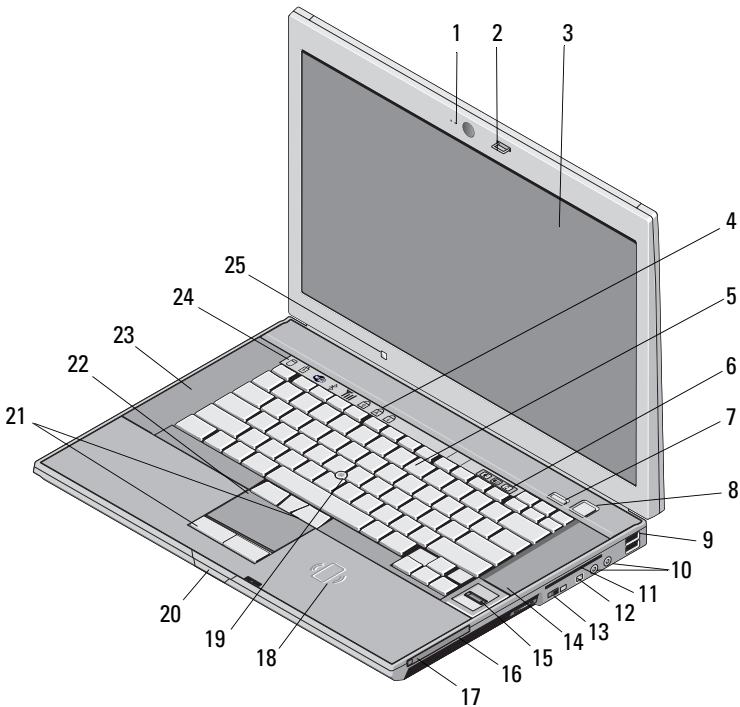
4	Vianmääritys	31
	Työkalut	31
	Virtavalot	31
	Merkkiäänät.	32
	Virheilmoitukset.	33
	Järjestelmäviestit.	39
	Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys	41
	Dell-diagnostiikkaohjelma	41
	Vianmääritysvihjeitä	43
	Virtaongelmat	43
	Muistiongelmat	45
	Lukitukset ja ohjelmaongelmat	45
	Dellin tekninen päivityspalvelu	47
	Dell-tukiapuohjelma.	48
5	Ohjelmiston uudelleenasetaminen	49
	Ohjaimet	49
	Ohjaimien tunnistaminen	49
	Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen	50
	Windows -järjestelmän palauttamistoiminnon	52
	Microsoft® Windowsin® Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen.	53
	Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö	55
	Käyttöjärjestelmä levyn käyttö	56

6	Ohjeiden saaminen	59
	Avun saaminen.	59
	Tekninen tuki, asiakaspalvelu	60
	DellConnect™.	60
	Online-palvelut	60
	AutoTech-palvelu.	61
	Automatisoitu tilauksen tila -palvelu	62
	Ongelmia tilauksessa	62
	Tuotetiedot	62
	Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten	62
	Ennen kuin soitat	63
	Dellin yhteystiedot	65
7	Tietojen etsiminen	67
	Hakemisto	69

Tietoja tietokoneesta

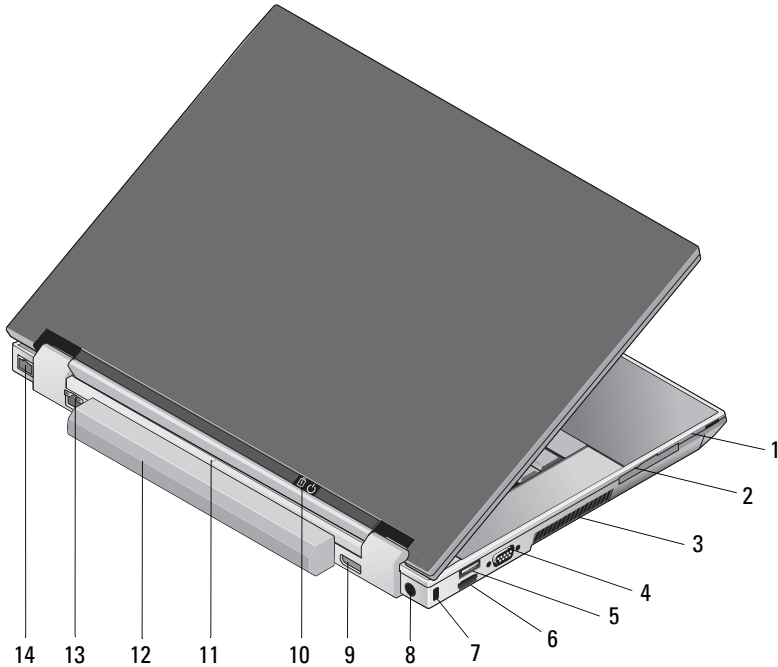
 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen ominaisuuksista on kohdassa *Dell™-tekniikkaopas* joka löytyy kiintolevytä sekä osoitteesta **support.dell.com**.

Näkymä edestä



1	kamera ja mikrofoni (valinnainen)	2	näytön salpa
3	näyttö	4	näppäimistön tilailmaisimet
5	näppäimistö	6	äänenvoimakkuuspainikkeet
7	Dell ControlPoint (DCP) -painike	8	virtapainike
9	USB-liittimet (2)	10	ääni (line-out) ja mikrofoni (line-in) -liittimet
11	älykorttipaikka	12	IEEE 1394a -liitin
13	langaton kytkin ja Dell™ Wi-Fi Catcher™ -verkkopaikannin painike	14	kaiutin
15	sormenjälkilukija (valinnainen)	16	mediapaikka
17	PC-korttipaikka	18	kontaktiton älykortinlukija
19	ohjaussauva	20	näytön salvan vapautus
21	ohjaussauvan/kosketuslevyn painikkeet	22	kosketuslevy
23	kaiutin	24	laitteen tilailmaisimet
25	ympäristön valotunnistin		

Näkymä takaa






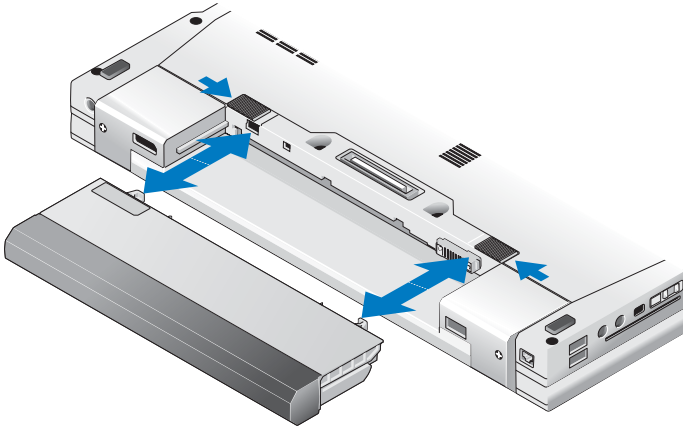
- | | | | |
|----|----------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | SecureDigital (SD) -korttipaikka | 2 | ExpressCard-paikka |
| 3 | tuuletusaukot | 4 | videoliitin |
| 5 | USB-liitin | 6 | eSATA/USB-liitin |
| 7 | suojakaapelin aukko | 8 | virtalähteen liitin |
| 9 | DisplayPort | 10 | virtavalon/akun merkkivalo |
| 11 | telakoinnin kohdistusmerkki | 12 | akku |
| 13 | verkkoliitin (RJ-45) | 14 | modeemiliitin (RJ-11) |



VAARA: Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa Dell-tietokonetta ilmatiiviissä tilassa, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo. Tietokone käynnistää tuulettimen lämmittessään. Tuulettimen ääni on normaalia eikä merkitse tuulettimen tai tietokoneen ongelmaa.

Akun irrottaminen

-  **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.
-  **VAARA:** Ennen kuin irrotat tai vaihdat akun, kaitkaise virta tietokoneesta. Irrota sitten vaihtovirtasovitin sähköpistorasiasta ja tietokoneesta, irrota modeemi seinäliittimestä ja tietokoneesta ja irrota tietokoneen kaikki muutkin ulkoiset kaapelit.
-  **VAARA:** Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdysvaaraa. Vaihda akku vain Delliltä hankkimaasi yhteensopivaan akkuun. Akku on suunniteltu toimimaan Dell™-tietokoneen kanssa. Älä käytä tietokoneessasi toisen tietokoneen akkua.



Langaton kytkin ja Dell™ Wi-Fi Catcher™ -verkkopaikannin



langattoman kytkimen kuvake



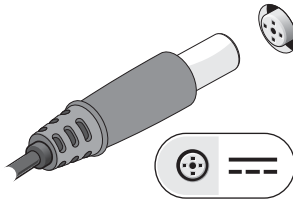
Dell Wi-Fi Catcher -verkkopaikannin kuvake

Langattoman kytkimen avulla voit ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä langattomat verkkolaitteet. Wi-Fi Catcher -verkkopaikantimen avulla voit etsiä verkkoja. Lisätietoja langattomasta kytkimestä ja Wi-Fi Catcher -verkkopaikantimesta on tietokoneessa olevassa *Dell-tekniikkaoppaassa* ja osoitteessa support.dell.com. Lisätietoja Internet-yhteyden muodostamisesta on kohdassa ”Internet-yhteyden muodostaminen” sivulla 15.

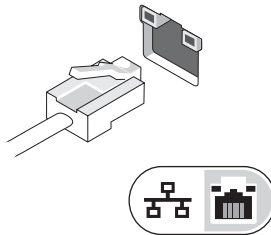
Tietokoneen käyttöönotto

Pika-asennus

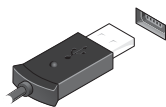
- ⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.
 - ⚠ **VAARA:** Verkkoalaite toimii kaikissa maailman sähköpistorasioissa. Virtaliittimet ja virtajohdot vaihtelevat kuitenkin maakohtaisesti. Yhteensopimattoman johdon käyttö tai johdon väärä kytkentä virtajohtoon tai sähköpistorasiaan voi aiheuttaa tulipalon tai laitteistovaurion.
 - ➡ **VAROITUS:** Kun irrotat verkkolaitteen johdon tietokoneesta, ota kiinni liittimestä, ei johdosta, ja vedä tiukasti mutta kevyesti, jotta et vaurioita johtoa. Kun käärit verkkolaitteen johtoa, seuraa verkkolaitteen liittimen kulmaa, jotta et vaurioita johtoa.
 - ✍ **HUOMAUTUS:** Jotkin laitteet eivät ehkä sisälly toimitukseen, jos et ole tilannut niitä.
- 1 Kytke verkkolaite tietokoneen verkkolaiteliittimeen ja pistorasiaan.



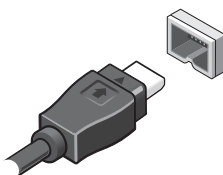
- 2 Kytke verkkokaapeli.



- 3 Kytke USB-laitteet, kuten hiiri tai näppäimistö.



- 4 Kytke IEEE 1394 -laitteet, kuten DVD-soitin.

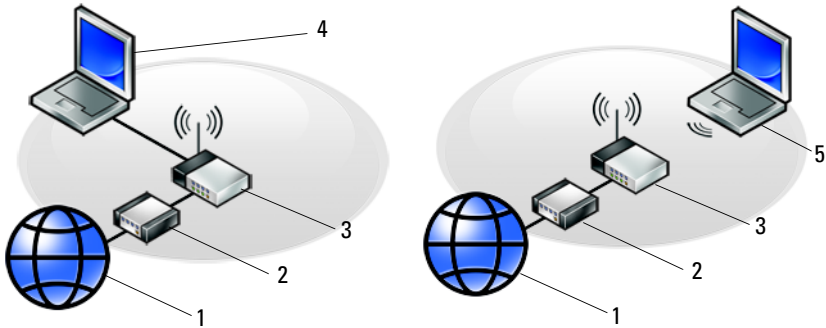


- 5 Avaa tietokoneen näyttö ja käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta.



HUOMAUTUS: Suositellaan, että tietokone kytetään päälle ja sammutetaan ainakin kerran ennen korttien asentamista tai tietokoneen liittämistä telakointiasemaan tai muuhun ulkoiseen laitteeseen, kuten tulostimeen.

- 6 Muodosta Internet-yhteys. Katso lisätietoja kohdasta ”Internet-yhteyden muodostaminen” sivulla 15.



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Internet-palvelu | 2 | kaapeli- tai DSL-modeemi |
| 3 | langaton reititin | 4 | syylimikro, jossa on kiinteä yhteys |
| 5 | syylimikro, jossa on langaton yhteys | | |

Internet-yhteyden muodostaminen

HUOMAUTUS: Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjonta vaihtelevat eri maissa.

Internet-yhteyden muodostamiseen tarvitaan modeemi tai verkkoliitäntä ja Internet-palveluntarjoaja (ISP). Jos käytät puhelin-yhteyttä, kytke puhelinlinja tietokoneen modeemiin liittimeen ja puhelinpistorasiaan ennen Internet-yhteyden määrittämistä. Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemiyhteys, pyydä asennusohjeet Internet-palveluntarjoajalta tai matkapuhelinpalvelusta.

Internet-yhteyden määrittäminen

Internet-yhteys määritetään Internet-palveluntarjoajan työpöydän pikakuvakkeen avulla seuraavasti:

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
- 2 Kaksoisnapsauta Internet-palveluntarjoajan kuvaketta Microsoft® Windows® -työpöydältä.
- 3 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Jos työpöydällä ei ole palveluntarjoajan kuvaketta tai jos haluat käyttää Internet-yhteyden määrittämisessä toista palveluntarjoajaa, tee seuraavassa kohdassa kuvatut toimet.



HUOMAUTUS: Jos et pysty muodostamaan Internet-yhteys, perehdy *Dell-tekniikkaoppaaseen*. Jos yhteys on toiminut aiemmin, ongelma saattaa johtua Internet-palveluntarjoajan käyttökatkoksesta. Selvitä palvelun tila Internet-palveluntarjoajalta tai yritä muodostaa yhteys myöhemmin uudelleen.



HUOMAUTUS: Ota Internet-palveluntarjoajan tiedot esiin. Jos sinulla ei ole palveluntarjoajaa, käytä **Muodosta Internet-yhteys** -toimintoa, joka löytyy Microsoft® Windows® -**Käynnistä**-valikosta **Ohje ja tukipalvelut**-toiminnosta.

Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmä

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
- 2 Valitse **Käynnistä**→ **Internet Explorer**→ **Muodosta Internet-yhteys**.
- 3 Valitse seuraavasta ikkunasta sopiva asetus:
 - Jos sinulla ei ole vielä palveluntarjoajaa, valitse **Valitse palveluntarjoaja luettelosta**.
 - Jos olet jo hankkinut palveluntarjoajalta asennustiedot mutta et ole saanut asennus-CD-levyä, valitse **Määritä yhteys manuaalisesti**.
 - Jos käytössäsi on asennus-CD-levy, valitse **Käytä palveluntarjoajalta saatua CD-levyä**.

4 Valitse **Seuraava**.



Jos valitsit kohdassa vaihe 3 **Määritä yhteys manuaalisesti**, jatka kohtaan vaihe 5. Muussa tapauksessa suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.



HUOMAUTUS: Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, ota yhteys palveluntarjoajaan.

- 5 Valitse sopiva asetus **Miten Internet-yhteys luodaan?** -kohdasta ja valitse **Seuraava**.
- 6 Suorita asennus loppuun käyttämällä palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

Microsoft Windows Vista®

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
 - 2 Valitse Windows Vistassa Käynnistä  → Ohjauspaneeli.
 - 3 Valitse Verkko ja Internet -kohdasta Muodosta Internet-yhteys.
 - 4 Valitse Muodosta Internet-yhteys -ikkunasta Laajakaistayhteys (PPPoE) tai Puhelinverkkoyhteys haluamasi yhteystavan mukaan:
 - Valitse Laajakaista, jos käytössäsi on DSL-yhteys, satelliittimodeemi, kaapelitelevisiomodeemi tai langaton Bluetooth-yhteys.
 - Valitse Puhelinverkkoyhteys, jos haluat käyttää modeemi- tai ISDN-yhteys.
-  **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua valitsemaan** tai ota yhteys palveluntarjoajaan.
- 5 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen

Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmä

Voit siirtää tietoja lähdetietokoneesta uuteen tietokoneeseen Windows XP:n Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon avulla.

Voit siirtää tiedot uuteen tietokoneeseen verkko- tai sarjayhteyden välityksellä tai tallentaa ne siirrettävälle medialle, esimerkiksi kirjoittavalle CD-levylle, siirrettäväksi uuteen tietokoneeseen.



HUOMAUTUS: Voit siirtää tiedot vanhasta tietokoneesta uuteen tietokoneeseen kytkemällä sarjakaapelin suoraan tietokoneiden I/O-porttien väliin. Lisätietoja suoran kaapeliyhteyden muodostamisesta kahden tietokoneen välille on Microsoft Knowledge Base -tietokannan artikkelissa 305621 (*Suorakaapeliyhteyden määrittäminen kahden tietokoneen välille Windows XP:ssä*). Näitä tietoja ei välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa.

Tiedot siirretään uuteen tietokoneeseen käyttämällä Ohjattua tiedostojen ja asetusten siirtämistoimintoa.

Tiedostojen ja asetusten ohjattu siirtäminen (käyttöjärjestelmälevyn avulla)



HUOMAUTUS: Tämä toiminto edellyttää käyttöjärjestelmälevyn käyttämistä.

Media on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.

Valmistele uusi tietokone tiedostojen siirtoon seuraavasti:

- 1 Avaa Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminto seuraavasti: valitse Käynnistä→ Kaikki ohjelmat→ Apuohjelmat→ Järjestelmätyökalut→ Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen.
- 2 Kun näyttöön tulee Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon aloitusnäyttö, valitse Seuraava.
- 3 Valitse Kumpi tietokone tämä on? -näytöstä Uusi tietokone→ Seuraava.
- 4 Valitse Onko sinulla Windows XP -CD-levy? -näytöstä Käytetään Windows XP -CD-levyä→ Seuraava.
- 5 Kun näyttöön tulee Siirry vanhaan tietokoneeseen -viesti, siirry vanhan tietokoneen tai lähdetietokoneen luokse. Älä valitse Seuraava-vaihtoehtoa tällä kertaa.

Tietojen kopiointi vanhasta tietokoneesta:

- 1 Aseta Windows XP -käyttöjärjestelmälevy vanhan tietokoneen asemaan.
- 2 Valitse Tervetuloa Microsoft Windows XP:hen -näytöstä Lisätoiminnot.
- 3 Valitse Mitä haluat tehdä? -kohdasta Siirrä tiedostoja ja asetuksia→ Seuraava.
- 4 Valitse Kumpi tietokone tämä on? -näytöstä Vanha tietokone→ Seuraava.
- 5 Napsauta Valitse siirtotapa -näytössä haluamaasi siirtotapaa.
- 6 Valitse Valitse siirrettävät kohteet? -näytöstä siirrettävät kohteet ja valitse sitten Seuraava.
Kun tiedot on kopioitu, avautuu Viimeistellään tiedonkeräysvaihetta -ikkuna.
- 7 Valitse Valmis.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen:

- 1 Valitse uuden tietokoneen Siirry vanhaan tietokoneeseen -näytöstä Seuraava.
- 2 Valitse Missä tiedostot ja asetukset ovat? -näytöstä valitsemasi tiedostojen ja asetusten siirtotapa ja valitse sitten Seuraava.
Ohjattu toiminto ottaa kerätyt tiedostot ja asetukset käyttöön uudessa tietokoneessa.
- 3 Valitse Valmis avautuvasta näytöstä Valmis ja käynnistä uusi tietokone uudelleen.

Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen (ilman käyttöjärjestelmälevyä)

Jotta voisit käyttää ohjattua tiedostojen ja asetusten siirtotomintoa ilman *käyttöjärjestelmälevyä*, sinun on luotava ohjatun toiminnon levy, jonka avulla voit luoda varmuuskopiotiedoston siirrettävään mediaan.

Voit luoda ohjatun toiminnon levyn uudessa tietokoneessa, jossa on Windows XP, suorittamalla seuraavat vaiheet:

- 1** Avaa Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminto seuraavasti: valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen**.
- 2** Kun näyttöön tulee **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon** aloitusnäyttö, valitse **Seuraava**.
- 3** Valitse **Kumpi tietokone tämä on?** -näytöstä **Uusi tietokone**→ **Seuraava**.
- 4** Valitse **Onko sinulla Windows XP -CD-levy?** -näytöstä **Luodaan uusi Tiedostojen ja asetusten siirto -levyke asemaan**→ **Seuraava**.
- 5** Aseta asemaan siirrettävä media, kuten tallennettava CD-levy, ja valitse **OK**.
- 6** Kun levyn luonti on valmis ja näyttöön tulee **Siirry vanhaan tietokoneeseen** -viesti, *älä* valitse **Seuraava-vaihtoehtoa**.
- 7** Siirry vanhan tietokoneen luokse.

Tietojen kopiointi vanhasta tietokoneesta:

- 1** Aseta ohjatun toiminnon levy vanhan tietokoneen asemaan ja valitse **Käynnistä**→ **Suorita**.
- 2** Etsi **Suorita**-ikkunan **Avaa**-kentässä (siirrettävästä mediasta) **fastwiz** ja valitse **OK**.
- 3** Valitse **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen** -ikkunasta **Seuraava**.
- 4** Valitse **Kumpi tietokone tämä on?** -näytöstä **Vanha tietokone**→ **Seuraava**.
- 5** Napsauta **Valitse siirtotapa** -näytössä haluamaasi siirtotapaa.
- 6** Valitse **Valitse siirrettävät kohteet?** -näytöstä siirrettävät kohteet ja valitse sitten **Seuraava**.
Kun tiedot on kopioitu, **Viimeistellään tiedonkeräysvaihetta** -ikkuna avautuu.
- 7** Valitse **Valmis**.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen:

- 1 Valitse uuden tietokoneen **Siirry vanhaan tietokoneeseen** -ikkunasta **Seuraava**.
- 2 Valitse **Missä tiedostot ja asetukset ovat?** -näytöstä valitsemasi tiedostojen ja asetusten siirtotapa ja valitse sitten **Seuraava**. Noudata näytön ohjeita. Ohjattu toiminto lukee kerätyt tiedostot ja asetukset ja siirtää ne sitten uuteen tietokoneeseen.

Kun kaikki asetukset ja tiedostot on siirretty, näyttöön tulee **Valmis**-ikkuna.

- 3 Valitse **Valmis** ja käynnistä uusi tietokone uudelleen.




HUOMAUTUS: Lisätietoja tietojen siirrosta saat hakemalla osoitteesta **support.dell.com** asiakirjan numero 154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*).



HUOMAUTUS: Dell™ Knowledge Base -asiakirja ei välttämättä ole saatavissa kaikissa maissa.

Microsoft Windows Vista®

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja valitse sitten **Siirrä tiedostot ja asetukset** → **Käynnistä Windowsin helppo siirto**.
- 2 Valitse **Käyttäjätilien hallinta** -valintaikkunassa **Jatka**.
- 3 Valitse **Käynnistä uusi siirto** tai **Jatka käynnissä olevaa siirtoa**.
- 4 Toimi ohjatun Windowsin asetusten siirtäminen -toiminnon ohjeiden mukaan.

Tekniset tiedot



HUOMAUTUS: Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Lisätietoja tietokoneesi kokoonpanosta saat valitsemalla **Käynnistä** → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla tietokoneen tietojen näyttämisen.

Suoritin

Suorintyyppi	Intel® Core™ 2 Duo -suoritin
L2 välimuisti	6 Mt
Etuväylän taajuus	1067 MHz

Varastointi

Kiintolevy	SATA
Second hard drive	mediapaikassa (valinnainen)

Järjestelmätiedot

Piirisarja	Intel 45 Express
Tietoväylän leveys	64 bittia
DRAM-väyläleveys	64 bittia
Suorittimen osoiteväylän leveys	36 bittia
Flash EPROM	SPI 32 Mt
PCI-väylä (vain erillinen näytönohjain)	x16 PCIe

PC-kortti

CardBus-ohjain	Ricoh R5C847
PC-korttiliitin	yksi (tukee yhtä Tyypin I tai Tyypin II korttia)
Tuetut kortit	3,3 V ja 5 V
PC-korttiliittimen koko	80 nastaa

ExpressCard-kortti

HUOMAUTUS: ExpressCard-korttipaikka on tarkoitettu vain ExpressCard-korteille. Se ei tue PC-kortteja.

ExpressCard-liitin	ExpressCard-paikka (tukee sekä USB- että PCIe-pohjaisia liitäntöjä)
Tuetut kortit	ExpressCard/54 ja ExpressCard/34 muotokertoimet

Secure Digital (SD) -muistikortinlukija

Tuetut kortit	SD, SDIO, SD HC, Mini SD (adapterilla) MMC, MMC+, Mini MMC (adapterilla)
---------------	---

Muisti

Muistimoduulin liitin	kaksi DIMM-paikkaa
Muistikokoonpanot	512 Mt (1 DIMM) 1 Gt (1 DIMM tai 2 DIMM) 2 Gt (1 DIMM tai 2 DIMM) 4 Gt (1 DIMM tai 2 DIMM, vain Microsoft® Windows Vista®) 8 Gt (2 DIMM, vain Windows Vista)
Muistityypit	DDR II 667 MHz ja 800 MHz (jos piirisarja ja/tai prosessori yhdistelmä tukevat); vain ei-ECC-muisti

Muisti (jatkuu)

Vähimmäismuisti 512 Mt (1 DIMM)

Enimmäismuisti 8 Gt (vain Windows Vista)

HUOMAUTUS: Kaksoiskanavan kaistanleveyden käyttö vaatii, että molemmat muistipaikat ovat käytössä ja muistit ovat samankokoisia.

HUOMAUTUS: Näytettävä käytettävissä oleva muisti ei ilmoita asennetun muistin kokonaismäärää, koska osa muistista varataan järjestelmätiedostoille.

Portit ja liittimet

Ääni	mikrofoniliitin, stereokuuloke/kaiutinliitin
IEEE 1394a	4-nastainen liitin
I/O-korttipaikat	SD multi-card -muistikortinlukija tukee SD, SDIO, SD-HC, Mini-SD (sovittimella) MMC, MMC+, Mini-MMC (sovittimella) ExpressCard-paikka yhdelle 54 mm tai 34 mm kortille yksi CardBus/PCMCIA -korttipaikka sisäänrakennettu älykortinlukija
Mini-Card-tuki (sisäiset laajennuskorttipaikat)	yksi langaton lähiverkko (WLAN) -yhteydelle varattu Half-Mini-Card-paikka yksi langaton alueverkko (WWAN, Mobile Broadband) -yhteydelle varattu Full-Mini-Card-paikka yksi langaton likiverkko (WPAN, langaton Bluetooth® -tekniikka tai ultra wideband [UWB]) -yhteydelle varattu Full-Mini-Card-paikka. WWAN tai WPAN Full-Mini-Card-paikkoja voidaan käyttää myös Intel Flash Cache -moduulin kanssa
Mediapaikka	tukee E-Family ja E-Module-komponentteja
Modeemi	RJ-11-portti
Verkkosovitin	RJ-45-portti

Portit ja liittimet (jatkuu)

USB, eSATA	kolme USB 2.0 porttia joissa on enintään 2 A tehoa ulkoisille laitteille yksi USB 2.0/eSATA portti jossa on ditto 2 A tehoa ulkoisille laitteille
Video	DisplayPort tukee HDMI ja DVI-videota sovittimen avulla

Tiedonsiirto

Modeemi:	sisäinen modeemi
Verkkosovitin	10/100/1000 Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	WLAN langaton laajakaista Langaton Bluetooth®-tekniikka WI-MAX Ultra-Wide Band -tekniikka
Langaton laajakaista	Full-Mini-Card
GPS	Langaton laajakaista Mini-Card tai vain-GPS Mini-Card

Video

HUOMAUTUS: Dell™-tietokoneessa voidaan käyttää sekä sisäänrakennettua että erillistä näyttönohjainta.

Videotyyppi	sisäänrakennettu ja erillinen emolevyllä, laitteistokiihdytys
Tietoväylä	sisäänrakennettu tai PCI-E x16 näyttökortti
Näyttönohjin	Intel Extreme (sisäänrakennettu) nVIDIA Quadro NVS 160M (erillinen)
Näyttömuisti	256 Mt asti (sisäänrakennettu) 256-Mt varattu (erillinen)
Videolähtö	VGA, DisplayPort

Video (jatkuu)

Ulkoinen tuki	VGA DisplayPort DVI (DisplayPort-sovitin tai E-Portin kautta) HDMI (DisplayPort-sovitin)
---------------	---

Ääni

Äänityyppi	kaksikanavainen high definition audio (Azalia) -äänilaatu
Äänikoodekki	IDT 92HD71B
Stereomuunnin	24-bittia (analoginen digitaaliseksi ja digitaalinen analogiseksi)
Liitännät:	
Sisäinen	sisäänrakennettu high definition audio (Azalia) -pakkauksenhallinta
Ulkoinen	ulkoinen mikrofonin tuloliitin, stereokuulokkeiden/kaiuttimien liitin
Kaiuttimet	kaksi 1-W, 4-ohm kaiutinta
Sisäinen kaiutinvahvistin	1 W/kanava, 4 ohmia
Sisäinen mikrofoni	yksi digitaalinen mikrofoni
Äänenvoimakkuuden säätö	äänenvoimakkuuden säädön ja vaimennuksen painikkeet

Näyttö

Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	WXGA, WXGA+, WUXGA
Mitat	391 mm (15,4 tuumaa), wide aspect (16:10 suhde)
Enimmäistarkkuudet:	
WXGA CCFL	1280 x 800 18 bitin väreillä (262 K)
WXGA+ WLED	1440 x 900 18 bitin väreillä (262 K)
WUXGA 2-CCFL	1920 x 1200 18 bitin väreillä (262 K)
Virkistystaajuus	60 Hz

Näyttö (jatkuu)

Käyttökulma	0° (suljettu)–160° (paitsi telakoituna)
Katselukulmat:	
Vaaka	WXGA: 40/40° WXGA+: 55/55° WUXGA: 55/55°
Pysty	WXGA: 15/30° WXGA+: 45/45° WUXGA: 45/45°
Pikselitiheys:	WXGA: 0,2373 WXGA+: 0,2109 WUXGA: 0,1725
Tyypillinen virrankulutus (paneeli taustavalolla):	WXGA: 6,2 W (maksimi) ilman invertterin häviöitä WXGA+: 5,8 W (maksimi) WUXGA: 13,0 W (maksimi)

Näppäimistö

Näppäimien lukumäärä	83 (Yhdysvallat ja Kanada); 84 (Eurooppa); 87 (Japani)
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji
Koko	täysimittainen (19 mm näppäinväli)

Kosketuslevy

X/Y-asennon resoluutio (grafiikkataulutila)	240 cpi
Koko:	
Leveys	65,8 mm (2,59 tuumaa) tunnistinaktiivinen alue
Korkeus	38,5 mm (1,52 tuumaa) suorakaide

Akku

Tyyppit	4 kennon ”älykäs” litiumioni 6 kennon ”älykäs” litiumioni 9 kennon ”älykäs” litiumioni 12 kennon ”älykäs” polymeerilevy
---------	--

Mitat, 4 kennon litiumioniakut:

Pituus	206 mm (8,11 tuumaa)
Korkeus	19,8 mm (0,78 tuumaa)
Leveys	47,0 mm (1,85 tuumaa)
Paino	0,24 kg (0,53 lb)

Mitat, 6 kennon litiumioniakut:

Pituus	206 mm (8,11 tuumaa)
Korkeus	19,8 mm (0,78 tuumaa)
Leveys	47,0 mm (1,85 tuumaa)
Paino	0,33 kg (0,73 lb)

Mitat, 9 kennon litiumioniakut:

Pituus	208 mm (8,67 tuumaa)
Korkeus	22,3 mm (0,88 tuumaa)
Leveys	68,98 mm (2,70 tuumaa)
Paino	0,51 kg (1,12 lb)

Mitat, 12 kennon polymeeri slice akut:

Pituus	14,48 mm (0,57 tuumaa)
Korkeus	217,24 mm (8,55 tuumaa)
Leveys	322,17 mm (12,68 tuumaa)

Akun jännite	11,1 VDC
--------------	----------

Akku (jatkuu)

Wattituntia:

4-kennoinen ensisijainen akku	35Whr, 2,6 Ahr
6-kennoinen ensisijainen akku	56Whr, 2,6 Ahr
9-kennoinen suuren kapasiteetin akku	85Whr, 2,6 Ahr (akkupaikka)(valinnainen)

HUOMAUTUS: Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa.

Latausaika (suunnilleen):

Tietokone suljettu	1 tunti tai alle 80 % kapasiteettiin
Käyttöikä (suunnilleen)	jopa 500 latauskertaa

Lämpötila-alue:

Käytön aikana	0°–40 °C (32°–104 °F)
Varastointi	-10°–65 °C (14°–149 °F)
Nappiparisto	CR-2032

Verkkolaite

Tyypit	65-W matkasovitin 90-W vaihtovirtasovitin 130-W Dell sovitin PA-4E
Tulojännite	100–240 VAC
Taajuus	50–60 Hz
Lähtöjännite	19,5 VDC
65-W matkasovitin	
Tulovirta	1,5 A
Lähtövirta	3,34 A
90W vaihtovirtasovitin	
Tulovirta	1,5 A
Lähtövirta	4,62 A

Verkkolaite (jatkuu)

130W Dell sovitin PA-4E

Tulovirta 2,5 A

Lähtövirta 6,7 A

Mitat

Korkeus 70,22 mm (2,76 tuumaa)

Leveys 146,64 mm (5,77 tuumaa)

Pituus 16,3 mm (0,64 tuumaa)

Lämpötila-alue:

Käytön aikana 0°–35 °C (32°–95 °F)

Varastointi -40°–65 °C (-40°–149 °F)

Mitat

Korkeus 27 mm (1,06 tuumaa) edessä
33,3 mm (1,31 tuumaa) takana

Leveys 358 mm (14,1 tuumaa)

Pituus 244 mm (9,61 tuumaa)

Paino 2,57 kg (5,69 lb) 6-kennoisella akulla ja
optisella asemalla

2,46 kg (5,41 lb) 6-kennoisella akulla ja
ilman optista asemaa

Ympäristö

Lämpötila-alue:

Käytön aikana 0°–35 °C (32°–95 °F)

Varastointi -40°–65 °C (-40°–149 °F)

Suhteellinen kosteus (maksimi):

Käytön aikana 10 %–90 % (tiivistymätön)

Varastointi 5 %–95 % (tiivistymätön)

Ympäristö (jatkuu)

Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):

Käytön aikana 0,66 GRMS

Varastointi 1,3 GRMS

Enimmäisisku (mitattu kiintolevyn ollessa käyttötilassa ja käytettäessä 2 ms:n puolisinipulssia. Mitattu myös kiintolevyn ollessa kuljetustilassa ja käytettäessä säilytyksen 2 ms:n puolisinipulssia):

Käytön aikana 143 G

Varastointi 163 G

Korkeus (maksimi):

Käytön aikana -15,2–3048 m (-50–10 000 jalkaa)

Varastointi -15,2–3048 m (-50–10 000 jalkaa)

Vianmääritys



VAARA: Irrota tietokone aina pistorasiasta ennen kannen avaamista. Tällä voit välttää sähköiskut, käynnissä olevan tuulettimen lapojen aiheuttamat viiltohaavat ja muut odottamattomat vahingot.



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Työkalut

Virtavalot

Tietokoneen edessä ja takavasemmassa kulmassa olevat kaksiväriset virran merkkivalot osoittavat erilaisia tiloja syttymällä ja vilkkumalla tai palamalla tasaisesti. Jos virtavalot ovat:

Virtavalojen toiminta	Ilmaisu
Ei valoa	Tietokone on joko pois päältä tai se ei saa virtaa.
Palaa sinisenä ja tietokone ei vastaa	Näyttö on kytketty ja luultavasti se ei ole päällä.
Vilkkuva sininen	Tietokone on valmiustilassa. Jatka normaalia toimintaa painamalla näppäimistön jotakin näppäintä, siirtämällä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.
Vilkkuva oranssinen	Tietokone saa virtaa, mutta jokin laite, kuten muistimoduuli tai näyttökortti voi toimia virheellisesti tai se on asennettu väärin.
Palaa oranssina	Tietokoneessa voi olla virtaongelma tai sisäinen toimintavika.

Merkkiäännet

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos näyttö ei pysty näyttämään virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkisarja, jota sanotaan äänimerkkikoodiksi, osoittaa ongelman. Yhdessä mahdollisessa äänimerkkisarjassa voi olla kolme toistuvaa lyhyttä äänimerkkiä. Tämä äänimerkkikoodi osoittaa, että tietokone on havainnut mahdollisen emolevyongelman.

Jos tietokoneesta kuuluu äänimerkki käynnistyksen aikana:

- 1 Kirjoita muistiin äänimerkkikoodi.
- 2 Suorita Dell™-diagnoosiikkaohjelma mahdollisten vakavien ongelmien tunnistamiseksi (katso ”Dell-diagnoosiikkaohjelma” sivulla 41).

Koodi (toistuvat lyhyet äänimerkit)	Kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
1	BIOS-tarkistussummavika Mahdollinen emolevyn vika.	Ota yhteys Delliin.
2	Muistimoduuleja ei ole löytynyt	<p>1 Jos olet asentanut vähintään kaksi muistimoduulia, irrota moduulit, asenna niistä yksi uudelleen (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>) ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheettää.</p> <p>2 Asenna tietokoneeseen toimiva saman tyyppin muistimoduuli, jos sellainen on saatavilla (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>3 Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin.</p>
3	Mahdollinen emolevyn vika	Ota yhteys Delliin.

Koodi (toistuvat lyhyet äänimerkit)	Kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
4	RAM-luku/kirjoitusvirhe	<p>1 Varmista, ettei mitään erityistä muistimoduulia ja muistivastakkeita tarvita (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>2 Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>3 Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin.</p>
5	Reaaliaikaisen kellon vika. Mahdollinen paristovika tai emolevyn vika.	<p>1 Vaihda akku (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>2 Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin.</p>
6	Video BIOS -testivika	Ota yhteys Delliin.
7	CPU-cache-testivika	Ota yhteys Delliin.

Virheilmoitukset



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Jos saamaasi ilmoitusta ei löydy luettelosta, katso käyttöjärjestelmän tai virheilmoituksen ilmestyessä käynnissä olleen ohjelman mukana toimitettuja ohjeita.

AUXILIARY DEVICE FAILURE (LISÄLAITTEEN VIRHE) — Kosketuslevy tai ulkoinen hiiri voi olla viallinen. Jos käytössä on ulkoinen hiiri, tarkista johdon kytkentä. Ota **Pointing Device** (Osoitinlaite) -vaihtoehto käyttöön järjestelmän asennusohjelmassa. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

BAD COMMAND OR FILE NAME (VIRHEELLIN KOMENTO TAI TIEDOSTONIMI) — Varmista, että olet kirjoittanut komennon oikein, lisännyt välilyönnit oikeisiin paikkoihin ja käyttänyt oikeaa tiedostopolkua.

CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (VÄLIMUISTI POISSA KÄYTÖSTÄ VIRHEEN TAKIA) — Mikroprosessorin ensisijaisen sisäisen välimuistin toiminnassa on virhe. Ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (CD-ASEMAN OHJAINVIRHE) — CD-asema ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin.

DATA ERROR (TIETOVIRHE) — Kiintolevyasema ei voi lukea tietoja.

DECREASING AVAILABLE MEMORY (VÄHENTYNYT KÄYTÖSSÄ OLEVAN MUISTIN MÄÄRÄ) — Yksi tai useampi muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

DISK C: FAILED INITIALIZATION (LEVY C: ALUSTUS EPÄONNISTUI) — Kiintolevyn alustus ei onnistunut. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

DRIVE NOT READY (ASEMA EI OLE VALMIS) — Toiminnon jatkamiseen vaaditaan kiintolevy. Asenna kiintolevy kiintolevypaikkaan. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

ERROR READING PCMCIA CARD (VIRHE PCMCIA-KORTTIA LUETTAESSA) — Tietokone ei tunnista ExpressCard-korttia. Asenna kortti uudelleen tai kokeile toista korttia. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (JATKOMUISTIN KOKO ON MUUTTUNUT) — Häviämättömään RAM-muistiin (NVRAM) merkitty muistin määrä ei vastaa tietokoneeseen asennetun muistin määrää. Käynnistä tietokone uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (KOPIOITAVA TIEDOSTO ON LIIAN SUURI KOHDEASEMALLE) — Kopioitava tiedosto ei mahdu levyille tai levy on täynnä. Kopioi tiedosto toiselle tai suuremmalle levyille.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (TIEDOSTONIMESSÄ EI VOI ESIINTYÄ SEURAAVIA MERKKEJÄ): \ / : * ? " < > | — Älä käytä näitä merkkejä tiedostonimissä.

GATE A20 FAILURE (PORTIN A20-HÄIRIÖ) — Muistikampa voi olla irti. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

GENERAL FAILURE (YLEINEN VIRHE) — Käyttöjärjestelmä ei pysty suorittamaan komentoa. Ilmoituksen jälkeen annetaan yleensä tarkempia tietoja, esimerkiksi *Printer out of paper* (Tulostimen paperi on loppunut). Ryhdy asianmukaisiin toimiin.

HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (KIINTOLEVYN KONFIGUROIDIVIRHE) —

Tietokone ei tunnista asematyyppejä. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (KIINTOLEVYN OHJAINVIRHE 0) —

Kiintolevy ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja*) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma toistuu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

HARD-DISK DRIVE FAILURE (KIINTOLEVYVIRHE) — Kiintolevy ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma toistuu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (KIINTOLEVYN LUKUVIRHE) — Kiintolevy voi olla viallinen. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma toistuu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

INSERT BOOTABLE MEDIA (ASETA KÄYNNISTYSLEVY ASEMAAN) —

Käyttöjärjestelmä yrittää käynnistää levyltä, joka ei ole käynnistyslevy, esimerkiksi levykkeeltä tai CD-levyltä. Aseta käynnistyslevy asemaan.

INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (VIRHEELLISET KOKOONPANO-TIEDOT, SUORITA JÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJELMA) —

Järjestelmän kokoonpanotiedot eivät vastaa laitteiston kokoonpanoa. Tämä ilmoitus esiintyy useimmiten uuden muistikamman asentamisen jälkeen. Korjaa asianmukaiset kohdat järjestelmän asennusohjelmassa. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (NÄPPÄIMISTÖN KELLOJOHTOVIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (NÄPPÄIMISTÖOHJAIMEN VIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Käynnistä tietokone uudelleen ja vältä koskemasta näppäimistöön tai hiiren käynnistyksen aikana. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

KEYBOARD DATA LINE FAILURE (NÄPPÄIMISTÖN DATAJOHTOVIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (NÄPPÄIMISTÖN JUUTTUNEEN NÄPPÄIMEN VIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Käynnistä tietokone uudelleen ja vältä koskemasta näppäimistöön tai näppäimiin käynnistyksen aikana. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Stuck Key -testi (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (KÄYTTÖOIKEUDELLA VARUSTETTUA SISÄLTÖÄ EI VOI KÄYTTÄÄ MEDIADIRECTISSÄ) — Dell™ MediaDirect™ ei voi tarkistaa tiedoston DRM-rajoituksia, joten tiedostoa ei voi toistaa (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIOSOITERIVIN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY ALLOCATION ERROR (MUISTIN VARAUSVIRHE) — Ohjelma, jota yrität suorittaa on ristiriidassa käyttöjärjestelmän, toisen ohjelman tai apuohjelman kanssa. Sammuta tietokone, odota 30 sekuntia ja käynnistä se sitten uudelleen. Yritä käynnistää ohjelma uudelleen. Jos virheilmoitus toistuu, tarkista ohjelmiston ohjeet.

MEMORY DATA LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTITIETORIVIN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIN KAKSOISSANALOGIIKAN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIN PARITON/PARILLINEN-LOGIIKAN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIN KIRJOITUS-/LUKU-VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE (KÄYNNISTYSLAITETTA EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ) — Tietokone ei löydä kiintolevyä. Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että se on asennettu, oikein paikoillaan ja osioitu käynnistyslaitteeksi.

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (KIINTOLEVYLLÄ EI OLE KÄYNNISTYSEKTORIA) — Käyttöjärjestelmä voi olla vioittunut. Yhteyden ottaminen Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

NO TIMER TICK INTERRUPT (EI AJASTIMEN KESKEYTYSTÄ) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman järjestelmätestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (LIIAN VÄHÄN MUISTIA TAI RESURSSIJA, SAMMUTA OSA OHJELMISTA JA YRITÄ UUELLEEN) — Suoritat liian montaa ohjelmaa. Sulje kaikki ikkunat ja avaa ohjelma, jota haluat käyttää.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (KÄYTTÖJÄRJESTELMÄÄ EI LÖYDY) — Asenna kiintolevy uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com). Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).


OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (ROM-LISÄMUISTIN VÄÄRÄ TARKISTUSSUMMA) — Virhe ROM-lisämuistissa. Ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (VAADITTUA .DLL-TIEDOSTOA EI LÖYDY) — Käynnistettävän ohjelman vaatima tiedosto puuttuu. Poista ohjelman asennus ja asenna se sitten uudelleen.

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Ohjauspaneeli**→ **Lisää tai poista ohjelmia**→ **Ohjelmat ja ominaisuudet**.
- 2 Valitse poistettava ohjelma.
- 3 Valitse **Poista asennus**.
- 4 Katso asennusohjeet ohjelman oppaista.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta → **Ohjauspaneeli**→ **Ohjelmat**→ **Ohjelmat ja toiminnot**.
- 2 Valitse poistettava ohjelma.
- 3 Valitse **Poista asennus**.
- 4 Katso asennusohjeet ohjelman oppaista.

SECTOR NOT FOUND (SEKTORIA EI LÖYDY) — Käyttöjärjestelmä ei löydä kiintolevyn sektoria. Kyseessä voi olla viallinen sektori tai kiintolevyn vioittunut FAT. Tarkista kiintolevyn tiedostorakenne Windowsin virheentarkistustyökalulla. Katso ohjeet Windowsin Ohjeesta ja tuesta (valitse **Käynnistä**→ **Ohje ja tuki**). Jos virheellisiä sektoreita on useita, varmuuskopioi tiedot (jos mahdollista) ja alusta sen jälkeen kiintolevy uudelleen.

SEEK ERROR (HAKUVIRHE) — Käyttöjärjestelmä ei löydä kiintolevyn tiettyä uraa.

SHUTDOWN FAILURE (SAMMUTUSVIRHE) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman järjestelmätestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (KELLONAIKAKELLO EI SAA VIRTAA) — Järjestelmän kokoonpanoasetukset ovat vioittuneet. Lataa akku kytkemällä tietokone sähköpistorasiaan. Jos ongelma toistuu, yritä palauttaa tiedot avaamalla järjestelmän asennusohjelma ja sulkemalla se sitten välittömästi (katso osoitteessa support.dell.com olevaa *Huoltokäsikirja*). Jos ilmoitus toistuu, ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (KELLON PYSÄHTYMISAJANKOHTA) — Järjestelmän kokoonpanoasetuksia tukeva vara-akku pitää ladata. Lataa akku kytkemällä tietokone sähköpistorasiaan. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (KELLONAIKAA EI OLE ASETETTU, SUORITA JÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJELMA) — Järjestelmän asennusohjelmaan tallennettu kellonaika tai päivämäärä ei vastaa järjestelmäkelloa. Korjaa **Date** (päivämäärä)- ja **Time** (aika) -asetukset. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (AJASTINPIIRIN 2-LASKURIN VIRHE) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman järjestelmätestit (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (ODOTTAMATON KESKEYTYS SUOJATUSSA TILASSA) — Näppäimistöohjain voi olla viallinen tai muistikampa voi olla irti. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman järjestelmämuistitestit ja Keyboard Controller -testi (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ, LAITE EI OLE VALMIS) — Aseta levyke asemaan ja yritä uudelleen.

WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (VAROITUS: AKUN LATAUS ON ERITTÄIN ALHAINEN) — Akun lataus on loppumassa. Vaihda akku tai kytke tietokone pistorasiaan. Voit myös käynnistää lepotilan tai sammuttaa tietokoneen.

Järjestelmäviestit



HUOMAUTUS: Jos sanomaa ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttöjärjestelmän ohjeista tai sen ohjelman ohjeista, joka oli käynnissä virheilmoituksen tullessa esiin.

ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT (HÄLYTYS! AIEMMAT YRITYKSET KÄYNNISTÄÄ TÄMÄ JÄRJESTELMÄ OVAT EPÄONNISTUNEET TARKISTUSPISTEESSÄ [NNNN]. RATKAISE TÄMÄ ONGELMA KIRJAAMALLA TÄMÄ TARKISTUSPISTE MUISTIIN JA OTTAMALLA YHTEYS DELLIN TEKNISEEN TUKEEN) — Tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen takia (katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

CMOS CHECKSUM ERROR (CMOS-TARKISTUSSUMMAVIRHE) — Mahdollinen emolevyn vika tai RTC-paristossa on vähän virtaa. Vaihda paristo. Katsosivustossa support.dell.com olevaa *Huoltokäsikirja* tai katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

CPU FAN FAILURE (SUORITTIMEN TUULETTIMEN VIKA) — Suorittimen tuulettimen vika. Vaihda suorittimen tuuletin. Katso *Huoltokäsikirja* sivustossa support.dell.com.

HARD-DISK DRIVE FAILURE (KIINTOLEVYVIRHE) — Mahdollinen kiintolevyvirhe kiintolevyn POST-toiminnon aikana. Tarkista kaapelit, vaihda kiintolevyt tai katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (KIINTOLEVYN LUKUVIRHE) — Mahdollinen kiintolevyn lukuvirhe kiintolevyn käynnistystestin aikana (katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

KEYBOARD FAILURE (NÄPPÄIMISTÖVIRHE) — Näppäimistövirhe tai näppäimistön kaapeli on irronnut.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE (KÄYNNISTYSLAITETTA EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ) — Kiintolevyllä ei ole käynnistysosiota tai kiintolevyn kaapeli on löysällä, tai kiintolevylaitetta ei ole käytettävissä.

- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osoitu käynnistyslaitteeksi.
- Siirry järjestelmän asetuksiin ja tarkista, että käynnistystiedot ovat oikein. Katso sivustossa support.dell.com olevaa *Huoltokäsikirja*.

NO TIMER TICK INTERRUPT (EI AJASTIMEN KESKEYTYSTÄ) — Emolevyn piiri voi toimia väärin tai emolevyssä voi olla häiriö (katso ohjeita ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

USB OVER CURRENT ERROR (USB-LAITTEEN YLIJÄNNITEVIRHE) — Irrota USB-laite. Käytä USB-laitteen kanssa ulkoista virtalähdettä.

NOTICE - HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE. DELL RECOMMENDS THAT YOU BACK UP YOUR DATA REGULARLY. A PARAMETER OUT OF RANGE MAY OR MAY NOT INDICATE A POTENTIAL HARD DRIVE PROBLEM (VAROITUS - KIINTOLEVYN ITSEVALVONTAJÄRJESTELMÄ ON RAPORTOINUT, ETTÄ TIETTY PARAMETRI ON YLITTÄNYT NORMAALIN TOIMINNALLISEN ALUEENSA. DELL SUOSITTELEE TIETOJEN VARMUUSKOPIOIMISTA SÄÄNNÖLLISESTI. ALUEEN ULKOPUOLELLA OLEVA PARAMETRI VOI OLLA OSOITUS MAHDOLLISESTA KIINTOLEVYN ONGELMASTA) — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyn vika. Tämä ominaisuus voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä BIOS-asetuksista.

Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys

Jos jotain laitetta ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta määritetään virheellisesti, voit käyttää Laitteiston vianmääritystä yhteensopivuusongelman ratkaisemiseen.


Laitteiston vianmääritysohjelman aloittaminen:

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä** → **Ohje ja tuki**.
- 2 Kirjoita **Etsi-kenttään Laitteiston vianmääritys** ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.
- 3 Valitse **Korjaa ongelma** -kohdassa **Laitteiden vianmääritys**.

Valitse **Laitteiston vianmääritys** -luettelosta ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja valitse sitten **Seuraava** ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta  ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Kirjoita **Etsi-kenttään Laitteiston vianmääritys** ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.
- 3 Valitse hakutuloksista ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.

Dell-diagnostiikkaohjelma



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi ilmenee ongelmia, suorita kohdassa **Lukitukset** ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset (katso ”Lukitukset ja ohjelmaongelmat” sivulla 45) sekä Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.



VAROITUS: Dell Diagnostics -ohjelma toimii vain Dell-tietokoneissa



HUOMAUTUS: Dell *Drivers and Utilities* -levy on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Katso lisätietoja tietokoneen kokoonpanotiedoista *Huoltokäsikirja* osoitteesta support.dell.com ja tarkista, että testattava laite näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on toiminnassa.

Avaa Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyiltä tai *Drivers and Utilities* -levy.

Dell-diagnostiikan käynnistäminen kiintolevyasemasta



HUOMAUTUS: Jos tietokone ei pysty näyttämään kuvaa näytössä, katso "Dellin yhteystiedot" sivulla 65.

- 1 Varmista, että tietokone on kytketty virtalähteeseen, jonka tiedät toimivan oikein.
- 2 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 3 Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** ja paina <Enter>-näppäintä.



HUOMAUTUS: Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.



HUOMAUTUS: Jos näyttöön tulee ilmoitus siitä, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma lisävarusteena saatavalta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.

- 4 Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyn *Diagnostics Utility* -osiosta painamalla mitä tahansa näppäintä ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen käynnistäminen Drivers and Utilities -levy

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -levy levyasemaan.
- 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen. Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.



HUOMAUTUS: Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.



HUOMAUTUS: Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW**-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
- 4 Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
- 5 Kirjoita 1, jolloin CD-valikko käynnistyy, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
- 6 Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) -vaihtoehto. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
- 7 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **Main Menu** (päävalikko) tulee näyttöön, valitse suoritettava testi ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Vianmääritysvihjeitä

Kun teet vianmääritystä, seuraavista vihjeistä saattaa olla apua:

- Jos lisäsit tai poistit jonkin osan, ennen kuin ongelma ilmeni, tarkista asennus ja varmista, että kyseinen osa on oikein asennettu (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Jos laite ei toimi, varmista, että se on oikein liitetty.
- Jos saat virheilmoituksen, kirjoita muistiin viestin sisältö sanatarkasti. Tämä sanoma voi auttaa teknistä tukea ongelman selvittämisessä ja korjaamisessa.
- Jos virhesanoma tulee jostakin ohjelmasta, katso kyseisen ohjelman ohjeita.



HUOMAUTUS: Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell-tietokone on asetettu Windows Classic -näkömään.

Virtaongelmat



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

JOS VIRRRAN MERKKIVALO EI PALA — Tietokone on joko pois päältä tai se ei saa virtaa.

- Asenna virtajohto tietokoneen takana olevaan virtaliitäntään ja pistorasiaan.
- Ohita ylijännitesuojat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.

- Varmista, että käytössä olevat ylijännitesuojat on liitetty pistorasiaan ja otettu käyttöön.
- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampun kanssa.
- Varmista, että päävirtajohto ja etupaneelin kaapeli on liitetty tiukasti emolevyyn (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).

JOS VIRRAN MERKKIVALO ON SININEN EIKÄ TIETOKONE VASTAA —

- Varmista, että näyttö on liitetty pistorasiaan ja että siihen on kytketty virta.
- Jos näyttö on liitetty pistorasiaan ja siihen on kytketty virta, katso kohtaa ”Merkkiäänet” sivulla 32.

JOS VIRRAN MERKKIVALO VILKKUU SINISENÄ — Tietokone on valmiustilassa. Jatka normaalia toimintaa painamalla näppäimistön jotakin näppäintä, siirtämällä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.

JOS VIRRAN MERKKIVALO VILKKUU ORANSSINA — Tietokone saa virtaa, mutta laite voi toimia virheellisesti tai olla asennettu väärin.

- Irrota kaikki muistimoduulit ja asenna ne uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Irrota kaikki laajennuskortit, kuten näytönohjaimet, ja asenna ne uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).

JOS VIRRAN MERKKIVALO PALAA ORANSSINA — Virtaongelma, laite voi toimia virheellisesti tai se on asennettu väärin.

- Varmista, että suorittimen virtajohto on liitetty tiukasti emolevyn virtaliittimeen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Varmista, että päävirtajohto ja etupaneelin kaapeli on liitetty tiukasti emolevyyn (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).

POISTA HÄIRIÖT — Mahdollisia häiriölähteitä ovat:

- Virran, näppäimistön ja hiiren jatkoakaapelit
- Samaan virtakiskoon on kytketty liian monta laitetta
- Samaan pistorasiaan on kytketty useita ylijännitesuojia

Muistiongelmat



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

JOS NÄET LIIAN VÄHÄN MUISTIA -ILMOITUKSEN —

- Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot ja sulje sellaiset avoinna olevat ohjelmat, jotka eivät ole käytössä. Tarkista ratkesiko ongelma.
- Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Asenna muistikammat uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

JOS KOHTAAT MUITA MUISTIONGELMIA —

- Asenna muistikammat uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja varmista, että tietokoneesi pystyy käyttämään muistia oikein.
- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Varmista, että tietokoneesi tukee käyttämäsi muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa ”Muisti” sivulla 22.
- Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma (katso ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41).

Lukitukset ja ohjelmaongelmat



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Tietokone ei käynnisty

VARMISTA, ETTÄ VIRTajohto on liitetty tietokoneeseen ja pistorasiaan

Tietokone lakkaa toimimasta



VAROITUS: Voit menettää tietoja, jos et pysty sammuttamaan käyttöjärjestelmää.

SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTAA — Jos tietokone ei reagoi mitenkään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8–10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä tietokone sitten uudelleen.

Ohjelma lakkaa toimimasta

LOPETA OHJELMA —

- 1 Paina näppäimiä <Ctrl><Vaihto><Esc> samanaikaisesti, jolloin Tehtävienhallinta avautuu.
- 2 Napsauta Sovellukset-välilehteä.
- 3 Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa, ja valitse **Lopeta tehtävä**.

Ohjelmassa tapahtuu vakava virhe jatkuvasti



HUOMAUTUS: Ohjelmasta on yleensä asennusohjeet sen oppaissa tai levykkeellä tai CD-/DVD-levyllä.

TARKISTA OHJELMAN OPAAAT — Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

Ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmälle

SUORITA OHJATTU OHJELMAN YHTEENSOPIVUUDEN VARMISTAMINEN —


Windows XP:

Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman, niin että se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows XP -käyttöjärjestelmäympäristöjä.

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen**→ **Seuraava**.
- 2 Noudata näytön ohjeita.

Windows Vista:

Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman, niin että se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows Vista -käyttöjärjestelmäympäristöjä.

- 1 Valitse Käynnistä  → Ohjauspaneeli → Ohjelmat → Käytä vanhempaa ohjelmaa Windowsin tässä versiossa.
- 2 Valitse Tervetuloa-ikkunassa Seuraava.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

Näyttö muuttuu täysin siniseksi

SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTAA — Jos tietokone ei reagoi mitenkään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8–10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä tietokone sitten uudelleen.

Muita ohjelmaongelmia

TARKISTA OHJELMAN OPPAAT TAI PYYDÄ VIANMÄÄRITYSTIETOJA OHJELMAN VALMISTAJALTA —

- Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneesi käyttöjärjestelmän kanssa.
- Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelman oppaista.
- Varmista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
- Tarkista, että laitteen ohjaimet eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
- Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

TEE HETI VARMUUSKOPIOT TIEDOSTOISTASI


- Tarkista kiintolevy, levykkeet tai CD-/DVD-levyt virustorjuntaohjelmalla
- Tallenna ja sulje kaikki avatut tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone Käynnistä-valikosta

Dellin tekninen päivityspalvelu


Dellin tekninen päivityspalvelu tarjoaa proaktiivisia sähköposti-ilmoituksia tietokoneen ohjelmisto- ja laitteistopäivityksistä. Palvelu on ilmainen, ja sitä voidaan mukauttaa sisällön, muodon ja sen mukaan, miten usein ilmoituksia lähetetään.

Voit tilata Dellin teknisen päivityspalvelun osoitteesta support.dell.com/technicalupdate.

Dell-tukiapuohjelma

Dell-tukiapuohjelma on asennettu tietokoneelle ja se voidaan käynnistää Dell-tukipalvelusta, , tehtävärivin kuvakkeella tai **Käynnistä**-painikkeesta. Tällä tukiapuohjelmalla saat tukitietoja, ohjelmistopäivityksiä ja tietojenkäsittely-ympäristön kuntotarkastuksia.

Dell-tukiapuohjelman käynnistäminen


Avaa Dell-tukiapuohjelma tehtävärivin kuvakkeesta  tai **Käynnistä**-valikosta. Jos tehtävärivillä ei ole Dell-tukiapuohjelman kuvaketta:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Dellin tuki**→ **Dellin tukiasetukset**.
- 2 Varmista, että **Näytä kuvake tehtäväpalkissa** -vaihtoehto on valittu.




HUOMAUTUS: Jos Dell-tukiapuohjelmaa ei löydy **Käynnistä**-valikosta, siirry osoitteeseen support.dell.com ja lataa ohjelmisto sieltä.

Dell-tukiapuohjelma on mukautettu tietojenkäsittely-ympäristöösi.


Tehtäväpalkin  -kuvake toimii eri tavoin, kun sitä napsautetaan, kaksoisnapsautetaan tai napsautetaan hiiren oikealla painikkeella.

Dell-tukiapuohjelman kuvakkeen napsauttaminen

Kun napsautat  -kuvaketta hiiren vasemmalla tai oikealla painikkeella, voit suorittaa seuraavat toiminnot:

- Tietojenkäsittely-ympäristön tarkistaminen.
- Dell-tukiapuohjelman asetusten tarkistaminen.
- Dell-tukiapuohjelman ohjetiedoston avaaminen.
- Usein kysytyjen kysymysten tarkasteleminen.
- Dell-tukiapuohjelman lisätietojen tarkistaminen.
- Dell-tukiapuohjelman poistaminen käytöstä.

Dell-tukiapuohjelman kuvakkeen kaksoisnapsauttaminen

Kun kaksoisnapsautat  -kuvaketta, voit manuaalisesti tarkistaa tietojenkäsittely-ympäristön, tarkastella usein kysytyjä kysymyksiä, avata Dell-tukiapuohjelman ohjetiedoston sekä tarkistaa Dell-tukiapuohjelman asetukset.

Lisätietoja Dell-tukiapuohjelmasta saat napsauttamalla kysymysmerkkiä (?) **Dell™ Support** -näytön yläosassa.

5

Ohjelmiston uudelleenasentaminen

Ohjaimet


Ohjaimien tunnistaminen

Jos sinulla on ongelmia laitteiden kanssa, ota selville johtuvatko ongelmat ohjaimesta ja päivitä se tarvittaessa.

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Ohjauspaneeli**.
- 2 Valitse kohdasta **Valitse luokka** vaihtoehto **Suorituskyky ja ylläpito** ja valitse **Järjestelmä**.
- 3 Valitse **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunasta **Laitteisto**-välilehti ja valitse sitten **Laittehallinta**.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta , ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet**→ **Laittehallinta**.



HUOMAUTUS: Käyttäjätilin valvonta -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.

Vieritä luetteloa ja tarkista, onko jonkin laitteen kuvakkeen kohdassa huutomerkki (ympyrä, jonka sisällä on [!]).

Jos laitteen nimen vieressä on huutomerkki, voit joutua asentamaan ajurin uudestaan tai asentamaan uuden ohjaimen (katso kohtaa ”Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen” sivulla 50).

Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen





VAROITUS: Dell-tukisivusto osoitteessa support.dell.com ja *Drivers and Utilities* -levy sisältävät Dell™-tietokoneiden hyväksytyt ajurit. Jos asennat muista lähteistä hankittuja ohjaimia, on mahdollista, että tietokone ei toimi kunnolla.

Palaaminen aikaisempaan laiteajurin versioon

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Oma tietokone**→ **Ominaisuudet**→ **Laitteisto**→ **Laitehallinta**.
- 2 Napsauta hiiren oikeaa painiketta laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 3 Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä→ **Aikaisempi ohjain**.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta  ja napsauta hiiren oikeaa painiketta kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet**→ **Laitehallinta**.
 **HUOMAUTUS:** **Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa käynnistämään Laitehallinta.
- 3 Napsauta hiiren oikealla painikkeella laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 4 Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä→ **Aikaisempi ohjain**.

Jos laiteohjaimen palauttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta tietokone uuden ajurin asennusta edeltävään käyttötilaan käyttämällä järjestelmänpalautusta (katso kohtaa ”Windows -järjestelmän palauttamistoiminnon” sivulla 52).

Drivers and Utilities -levy käyttäminen

Jos laiteohjaimen palautus tai järjestelmänpalautus (katso kohtaa ”Windows -järjestelmän palauttamistoiminnon” sivulla 52) ei ratkaise ongelmaa, asenna ajuri uudelleen *Drivers and Utilities* -levy.

- 1 Kun näytössä on Windows-työpöytä, aseta levyasemaan *Drivers and Utilities* -levy.

Jos käytät *Drivers and Utilities* -levy ensimmäistä kertaa, siirry kohtaan vaihe 2. Jos näin ei ole, siirry kohtaan vaihe 5.

- 2 Kun *Drivers and Utilities* -levy asennusohjelma alkaa, noudata näytössä näkyviä kehoitteita.



HUOMAUTUS: Useimmiten *Drivers and Utilities* -ohjelma käynnistyy automaattisesti. Jos se ei käynnisty automaattisesti, käynnistä Windowsin Resurssienhallinta, tuo CD-levyn sisältö esiin napsauttamalla CD-aseman hakemistoa ja kaksoinapsauta sitten **autorcd.exe**-tiedostoa.

- 3 Kun näyttöön tulee **InstallShield Wizard Complete** (Ohjattu InstallShield-toiminto valmis), poista *Drivers and Utilities* -levy ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.
- 4 Kun näytössä on Windows-työpöytä, aseta *Drivers and Utilities* -levy uudelleen levyasemaan.
- 5 Valitse **Tervetuloa, Dell-järjestelmän omistaja** -ikkunassa **Seuraava**.



HUOMAUTUS: *Drivers and Utilities* -ohjelma näyttää vain sellaisten laitteiden ajurit, jotka ovat tietokoneessa asennettuna toimitettaessa. Jos asennat lisää laitteita, uusien laitteiden ajurit eivät ehkä näy valikossa. Jos kyseiset ajurit eivät näy, lopeta *Drivers and Utilities* -ohjelman käyttäminen. Lisätietoja ajureista on kunkin laitteen oppaissa.

Näyttöön tulee sanoma, joka ilmoittaa, että resurssilevy on havainnut tietokoneessa laitteen.



Tietokoneen käyttämät ajurit näkyvät automaattisesti **My Drivers—The ResourceCD has identified these components in your system** (Omat ajurit—Resurssilevy on havainnut seuraavat osat järjestelmässä) -ikkunassa.

- 6 Valitse ajuri, jonka haluat asentaa uudelleen, ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Jos jotakin ajuria ei ole luettelossa, käyttöjärjestelmäsi ei tarvitse sitä.

Ohjaimien manuaalinen uudelleenasetus

Kun olet purkanut ajuritiedostot kiintolevylle edellä kuvatulla tavalla, toimi seuraavasti:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet** → **Laittehallinta**.
 **HUOMAUTUS: Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa käynnistämään Laittehallinta.
- 3 Kaksoisnapsauta laitetyyppejä, jolle olet asentamassa ajuria (esimerkiksi **Ääni** tai **Näyttö**).
- 4 Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ohjainta.
- 5 Valitse **Ohjain**-välilehti → **Päivitä ohjain** → **Etsi ohjainohjelmistoa tietokoneesta**.
- 6 Valitse **Selaa** ja valitse paikka, johon aiemmin kopioit ajuritiedoston.
- 7 Kun sopivan ajurin nimi tulee näkyviin, valitse ajurin nimi → **OK** → **Seuraava**.
- 8 Valitse **Valmis** ja käynnistä tietokone uudelleen.

Windows -järjestelmän palauttamistoiminnon


Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:


- Microsoft® Windows®:n järjestelmänpalauttamistoiminto palauttaa tietokoneesi aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Käytä järjestelmänpalautusta ensisijaisena ratkaisuna käyttöjärjestelmän palauttamiseen ja tietoa sisältävien tiedostojen säilyttämiseen.
- Dell™ Factory Image Restore -ohjelma (käytettävissä Windows Vistassa®) palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kumpikin ohjelma poistaa kiintolevyltä kaikki tiedot ja kaikki ohjelmat, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.

- Jos sait *Käyttöjärjestelmä*-levyn tietokoneen mukana, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. *Käyttöjärjestelmä*-levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevytä. Käytä levyä *vain*, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmän ongelmia.

Microsoft® Windowsin® Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen


Windows-käyttöjärjestelmissä on järjestelmän palautustoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (niin, että se ei vaikuta datatiedostoihin), jos laitteistoon, ohjelmistoon tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

 **VAROITUS:** Tee säännöllisesti varmistukset datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.

 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkyä varten, eivätkä välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windows Classic -näkyä.


Järjestelmän palautuksen aloittaminen


Windows XP:

 **VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin palautat tietokoneen aikaisempaan toimintatilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Valitse joko **Palauta tietokone aiemman ajankohdan mukaiseksi** tai **Uuden palautuspisteen luominen**.
- 3 Valitse **Seuraava** ja noudata näytössä olevia kehotteita.

Windows Vista:

- 1 Valitse **Käynnistä** .
- 2 Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun **Järjestelmän palauttaminen** ja paina <Enter>-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** **Käyttäjätilin valvonta** -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Ota muussa tapauksessa yhteys järjestelmänvalvojaan, jotta voit jatkaa ohjelman käyttöä.

- 3 Valitse **Seuraava** ja noudata muita näytössä olevia ohjeita.

Jos järjestelmän palautustoiminto ei ratkaissut ongelmaa, voit kumota viimeisimmän järjestelmän palautuksen. (Katso kohtaa ”Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen” sivulla 54.)

Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen




VAROITUS: Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin kumoat viimeisimmän järjestelmän palautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→**Kaikki ohjelmat**→**Apuohjelmat**→**Järjestelmätyökalut**→**Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Valitse **Peruuta viimeisin palauttaminen** ja valitse sitten **Seuraava**.

Windows Vista:

- 1 Valitse **Käynnistä** .
- 2 Kirjoita Aloita haku -ruutuun **Järjestelmän palauttaminen** ja paina <Enter>-näppäintä.
- 3 Valitse **Peruuta viimeisin palauttaminen** ja valitse sitten **Seuraava**.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen




HUOMAUTUS: Windows Vista ei poista käytöstä järjestelmän palauttamistoimintoa, vaikka levytilaa olisikin vähän. Siksi seuraavat vaiheet koskevat vain Windows XP -käyttöjärjestelmää.

Jos asennat uudelleen Windows XP -käyttöjärjestelmän tietokoneeseen, jossa on käytettävissä alle 200 megatavua vapaata kiintolevytilaa, järjestelmän palauttamistoiminto poistetaan automaattisesti käytöstä.

Voit tarkistaa, onko järjestelmän palauttaminen käytössä, toimimalla seuraavasti:

- 1 Valitse **Käynnistä**→**Ohjauspaneeli** →**Suorituskyky ja ylläpito**→**Järjestelmä**.
- 2 Valitse **Järjestelmän palauttaminen** -välilehti ja varmista, että **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** ei ole valittuna.

Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö

 **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö poistaa pysyvästi kaiken kiintolevyllä olevan tiedon ja poistaa kaikki ohjelmat ja ajurit, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Varmuuskopioi tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen näiden valintojen käyttöä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.

 **HUOMAUTUS:** Dell Factory Image Restore ei välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikissa tietokoneissa.

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa (vain Microsoft Windows Vistassa) vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Nämä vaihtoehdot palauttavat kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen hankinnan jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot, myös datatiedostot, poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.


Dell Factory Image Restore -ohjelman käynnisty

- 1 Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry **Vistan Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.
- 2 Valitse **Korjaa tietokone**.
- 3 Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Seuraava Järjestelmän palautusasetukset** -ikkunassa.
- 4 Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä. Siirry komentokehoteeseen kirjoittamalla **Käyttäjänimi**-kenttään **administrator** ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
- 5 Valitse **Dell Factory Image Restore**.

 **HUOMAUTUS:** Kokoonpanon mukaan on ehkä valittava **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.

Näyttöön tulee **Dell Factory Image Restore** -ohjelman tervetulonäyttö.

- 6 Valitse **Dell Factory Image Restore** tervetulonäytössä **Seuraava**.
Näyttöön tulee **Vahvista tietojen poisto** -näyttö.

 **VAROITUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restore -ohjelman käyttöä, valitse **Peruuta**.

- 7 Valitse valintaruutu, joka vahvistaa, että haluat alustaa kiintolevyn uudelleen ja palauttaa järjestelmän ohjelmiston tilaan, jossa se oli tehtaalta toimitettaessa, ja valitse sitten **Seuraava**.
Palauttamistoiminto käynnistyy, ja sen suorittaminen kestää noin 5 minuuttia.
- 8 Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.

Käyttöjärjestelmä levyn käyttö

Ennen aloittamista

Jos vasta-asennetun ajurin kanssa on ongelmia ja harkitset Windows-käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Katso kohtaa ”Palaaminen aikaisempaan laiteajurin versioon” sivulla 50. Jos aiemman laiteohjaimen palautustoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteajurin (laiteohjaimen) asentamista. Katso kohtaa ”Microsoft® Windowsin® Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen” sivulla 53.



VAROITUS: Ota varmistuskopiot kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoontiloissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windowsin uudelleenasennukseen tarvitaan Dell™ *Käyttöjärjestelmä* -levy ja Dell *Drivers and Utilities* -levy.



HUOMAUTUS: Dell *Drivers and Utilities* -levy sisältää ajurit, jotka asennettiin tietokoneen kokoamisvaiheessa. Käytä Dell *Drivers and Utilities* -levy tarvittavien ajurien lataamiseen. Dell *Drivers and Utilities* -levy ja Dell *Käyttöjärjestelmä*-levy ei välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Tämä määräytyy sen mukaan, missä maassa tietokone on tilattu ja halusitko levyn.

Windowsin uudelleenasennus

Uudelleenasennus voi kestää 1–2 tuntia. Kun käyttöjärjestelmä asennetaan uudelleen, myös laiteohjaimet, virustentorjuntaohjelma ja muut ohjelmat on asennettava uudelleen.

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.
- 2 Aseta *Käyttöjärjestelmä*-levy asemaan.
- 3 Jos näyttöön tulee **Asenna Windows** -viesti, valitse **Lopeta**.
- 4 Käynnistä tietokone uudelleen.

Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.



HUOMAUTUS: Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft Windows -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.



HUOMAUTUS: Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

- 5 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina <Enter>-näppäintä.
- 6 Käynnistä **CD-ROM-levy**ltä painamalla mitä tahansa näppäintä ja suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Ohjeiden saaminen

Avun saaminen



VAARA: Jos tietokoneen kotelo pitää avata, irrota ensin tietokone verkkovirrasta ja modeemijohdot sähköpistorasioista. Noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Jos tietokoneessasi on ongelmia, voit tehdä ongelmanmäärityksen seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- 1 Lisätietoja ongelmista ja ratkaisumenetelmiä ongelmista löytyy kohdasta ”Vianmääritysvihjeitä” sivulla 43.
- 2 Lisätietoja Dell-diagnostiikkaohjelman suorittamisesta on kohdassa ”Dell-diagnostiikkaohjelma” sivulla 41.
- 3 Täytä ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 64.
- 4 Asennus- ja vianmääritystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (support.dell.com). Laaja Dell-verkkotukiluettelo löytyy kohdasta ”Online-palvelut” sivulla 60.
- 5 Jos ongelma ei ratkea edellä olevien ohjeiden avulla, katso lisätietoja kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.



HUOMAUTUS: Soita Dell-tukipalveluun siten, että voit olla tietokoneen äärellä, jotta tekninen tukihenkilöstö voi auttaa sinua tarvittavissa toiminna.



HUOMAUTUS: Dellin pikahuoltokoodijärjestelmä ei välttämättä ole käytössä kaikissa maissa.

Anna pikahuoltokoodisi Dellin automatisoidun puhelinjärjestelmän sitä pyytäessä, jolloin puhelusi ohjautuu suoraan asianmukaiselle tukihenkilöstölle. Jos sinulla ei ole pikahuoltokoodia, avaa **Dell-lisävarusteet**-kansio, kaksoisnapsauta **Pikahuoltokoodi**-kuvaketta ja noudata annettuja ohjeita.

Katso Dell-tuen käyttöä koskevat ohjeet kohdasta ”Tekninen tuki, asiakaspalvelu” sivulla 60.



HUOMAUTUS: Kaikkia seuraavia palveluita ei ole saatavana Yhdysvaltojen mantereen ulkopuolella. Lisätietoja palveluiden saatavuudesta saat paikalliselta Dell-edustajalta.

Tekninen tuki, asiakaspalvelu

Dellin tukipalvelu on käytettävissäsi, ja se vastaa Dell™-laitteistoja koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Jos haluat ottaa yhteys Dellin tukipalveluun, katso lisätietoja kohdasta ”Ennen kuin soitat” sivulla 63 ja katso sitten alueesi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen support.dell.com.

DellConnect™

DellConnect on helppokäyttöinen verkkotyökalu, jonka avulla Dellin asiakaspalvelija tai tekninen tukihenkilö voi ottaa yhteyden tietokoneeseesi laajakaistayhteyden avulla, tehdä ongelmanmäärittelyksen ja korjata ongelman valvontasi alaisena. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen support.dell.com ja napsauttamalla **DellConnect**-linkkiä.

Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla verkkosivuilla:

www.dell.com

www.dell.com/ap (Aasia/Tyynenmeren maat)

www.dell.com/jp (Japani)

www.euro.dell.com (Eurooppa)

www.dell.com/la (Latinalaisen Amerikan maat)

www.dell.ca (Kanada)

Dellin tukipalveluja voi käyttää seuraavien verkkosivujen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

- Dell-tuen verkkosivustot
support.dell.com
support.jp.dell.com (Japani)
support.euro.dell.com (Eurooppa)
- Dell-tuen sähköpostiosoitteet
mobile_support@us.dell.com
support@us.dell.com
la-techsupport@dell.com (Latinalaisen Amerikan maat)
apsupport@dell.com (Aasia/Tyynenmeren maat)
- Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet
apmarketing@dell.com (Aasia/Tyynenmeren maat)
sales_canada@dell.com (Kanada)
- Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP)
ftp.dell.com

Kirjautu sisään käyttäjätunnuksella: `anonymous` (nimetön) ja anna salasanaksi sähköpostiosoitteesi.

AutoTech-palvelu

Dellin automaattinen AutoTech-tukipalvelu antaa nauhoitettuja vastauksia Dellin asiakkaiden kannettavista tietokoneista ja pöytätietokoneista usein esittämiin kysymyksiin.

Kun soitat AutoTech-palveluun, valitse kysymystäsi vastaavat aiheet äänitaajuusvalintapuhelimella. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

Automatisoitu tilauksen tila -palvelu

Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa support.dell.com tai soittamalla automaattiseen tilauksen tila -palveluun. Sinulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportointiin tarvittavat tiedot. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

Ongelmia tilauksessa

Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, vääriä osia tai väärä lasku, ota yhteys Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

Tuotetiedot

Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin verkkosivustolle osoitteeseen www.dell.com. Katso oman alueesi tai myyjän yhteystiedot kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten

Valmistele palautettavat tuotteet seuraavasti, on kyseessä sitten tuotteen korjaaminen tai korvaaminen:

- 1 Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle.
Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
- 2 Lähetä pakkauksen mukana kopio diagnostiikan tarkistusluettelosta (katso kohtaa ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 64), josta käyvät ilmi suorittamasi testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman raportoimat virheilmoitukset (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).
- 3 Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksen mukana kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (virtajohdot, ohjelmistolevykkeet, oppaat, yms.).

4 Palauta laite alkuperäisessä (tai sitä vastaavassa) pakkauksessa.

Lähettäjä maksaa lähetyskulut. Sinä olet vastuussa palautettavan tuotteen vakuuttamisesta sekä mahdollisesta häviämisestä toimituksen aikana.

Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.

Jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, sitä ei hyväksytä Dellin vastaanottolaiturilla, vaan se palautetaan sinulle.

Ennen kuin soitat



HUOMAUTUS: Varaa pikahuoltokoodisi käden ulottuville ennen kuin soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelusi oikein. Sinulta saatetaan myös kysyä huoltomerkkiä (joka sijaitsee tietokoneen takapaneelissa tai pohjassa).

Muista täyttää diagnostiikan tarkistusluettelo (katso kohtaa ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 64). Jos mahdollista, käynnistä tietokone ennen Dellille soittamista ja soita tietokoneen vieressä tai lähellä olevasta puhelimesta.

Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välittämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmäärittämis-toimenpiteitä tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.



VAARA: Ennen kuin teet toimenpiteitä tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet.

Diagnostiikan tarkistuslista

Nimi:

Päivämäärä:

Osoite:

Puhelinnumero:

Huoltomerkki (tietokoneen takana tai pohjassa oleva viivakoodi):

Pikahuoltokoodi:

Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):

Käyttöjärjestelmä ja sen versio:

Laitteet:

Laajennuskortit:

Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä Ei

Verkko, sen versio ja verkkokortti:

Ohjelmat ja niiden versiot:

Määritä järjestelmän käynnistystiedostojen sisältö käyttöjärjestelmän ohjeista. Jos tietokone on kytketty tulostimeen, tulosta kaikki nämä tiedostot. Kopioi muussa tapauksessa tiedostojen sisältö paperille ennen Dellille soittamista.

Virheilmoitus, äänimerkkikoodi tai diagnostiikkakoodi:

Ongelman kuvaus ja suoritettavat vianmääritystoimenpiteet:

Dellin yhteystiedot

Yhdysvalloissa olevat asiakkaat voivat soittaa numeroon 800-WWW-DELL (800-999-3355).



HUOMAUTUS: Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteys, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.

Dellillä on useita verkko- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Palveluiden saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavissa alueellasi. Jos yhteydenottosi koskee myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalveluasioita:

- 1 Siirry sivustoon support.dell.com ja tarkasta maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region** (Valitse toinen maa) -valikosta.
- 2 Napsauta sivun vasemmalla puolella olevaa **Contact Us** (Dellin yhteystiedot) -kohtaa ja valitse haluamasi palvelu tai tukilinkki.
- 3 Valitse itsellesi sopiva tapa ottaa yhteys Delliin.

Tietojen etsiminen



HUOMAUTUS: Jotkin ominaisuudet tai mediat voivat olla valinnaisia eikä niitä ehkä toimiteta tietokoneen mukana. Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tietyissä maissa.



HUOMAUTUS: Tietokoneen kanssa voidaan toimittaa lisätietoja.

Asiakirja/media/tarra	Sisältö
<p>Huoltomerkki/pikapalvelukoodi</p> <p>Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun käytät support.dell.com-sivustoa tai otat yhteyden tekniseen tukeen. Kun otat yhteyden tekniseen tukeen, anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puhelusi oikealle henkilölle. <p>HUOMAUTUS: Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>
<p>Drivers and Utilities -levy</p> <p><i>Drivers and Utilities</i> -levy on CD- tai DVD-levy, joka mahdollisesti toimitetaan tietokoneen mukana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tietokoneen diagnostiikkaohjelma Tietokoneen ajurit <p>HUOMAUTUS: Ajuri- ja opaspäivityksiä on osoitteessa support.dell.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> Notebook System Software (NSS) Lueminut-tiedostot <p>HUOMAUTUS: Levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisiä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai teknikoille.</p>

Asiakirja/media/tarra	Sisältö
<p>Käyttöjärjestelmän media</p> <p><i>Operating System</i> -levy on CD- tai DVD-levy, joka mahdollisesti toimitetaan tietokoneen mukana.</p>	Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen
<p>Turvallisuutta, määräyksiä, takuuta ja tukea koskevat ohjeet</p> <p>Nämä tiedot on voitu toimittaa tietokoneen mukana. Lisätietoja säädöksistä on www.dell.com-sivuston Regulatory Compliance—kotisivulla seuraavassa osoitteessa: www.dell.com/regulatory_compliance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Takuutiedot • Ehdot (vain Yhdysvallat) • Turvallisuustiedot • Säädöksiin liittyvät tiedot • Ergonomiatiedot • Loppukäyttäjän lisenssisopimus
<p>Huoltokäsikirja</p> <p>Tietokoneen <i>Huoltokäsikirja</i> on osoitteessa support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osien poistaminen ja vaihtaminen • Järjestelmäasetusten määrittäminen • Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen
<p>Dell-tekniikkaopas</p> <p><i>Dell-tekniikkaopas</i> on sekä kiintolevyllä että osoitteessa support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoja käyttöjärjestelmästä • Laitteiden käyttäminen ja huoltaminen • Tietoa tekniikoista, kuten RAIDista, Internetistä, langattomasta Bluetooth®-tekniikasta, sähköpostista ja verkkotoiminnoista.
<p>Microsoft® Windowsin® käyttöoikeustarra</p> <p>Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sisältää käyttöjärjestelmän Product Key -tunnuksen.

Hakemisto

A

- ajurien uudelleenasennus
 - ajurit ja apuohjelmat, 50
- ajurit, 49
 - asentaminen uudelleen, 50
 - Drivers and Utilities (Ajurit ja apuohjelmat) -levy, 67
 - edellisen version palautus, 50
 - tunnistaminen, 49
- asennus
 - pika-asennus, 13
 - tietokone, 13
- asetukset
 - Internet, 15
- äänimerkkikoodit, 32

D

- Dell
 - Factory Image Restore -ohjelma, 55
 - ohjelmistopäivitykset, 48
 - Tekninen päivityspalvelu, 47
 - tekninen tuki ja asiakaspalvelu, 60
 - tukiapuohjelma, 48
 - yhteyden ottaminen, 59, 65
- DellConnect, 60

- Dell-diagnostiikka, 41
 - käynnistäminen Drivers and Utilities -levy, 42
 - käynnistäminen kiintolevyltä, 42
- Dell Factory Image Restore -ohjelma, 55
- Dellin yhteystiedot, 59, 65
- Dell-tekniikkaopas, 68
- diagnostiikka
 - Dell, 41
 - virran merkkivalot, 31
 - äänimerkkikoodit, 32
- Drivers and Utilities (Ajurit ja apuohjelmat) -levy, 51, 67
- Drivers and Utilities -levy
 - Dell Diagnostics, 41

E

- ergonomiatiedot, 68
- Express Service Code (Pikapalvelukoodi), 67

F

- Factory Image Restore -ohjelma, 55

H

Huoltokäsikirja, 68
Huoltotarra, 67

I

Internet
asetukset, 15
langaton kytkin, 11
Wi-Fi catcher
-verkkopaikannin, 11
yhteyden muodostaminen, 15

J

Järjestelmän palautus
käyttöönotto, 54

K

kytkeminen
virtalähde, 13
kytkentä
IEEE 1394 -laitteet, 14
USB-laitteet, 14
verkko, 15
verkkokaapeli, 13
Käyttöehdot, 68
käyttöjärjestelmä
Dell Factory Image Restore
-ohjelma, 55
Järjestelmän palautus, 52
media, 56, 68
tuoteavain, 68
uudelleenasetus, 68

käyttöohjeet, 67
Dell-tekniikkaopas, 68
Huoltokäsikirja, 68
Huolto-opas, 68

L

levy
Drivers and Utilities (Ajurit ja
apuohjelmat), 67
Loppukäyttäjän lisenssisopimus
(EULA), 68

M

media
käyttöjärjestelmä, 68
muisti
vianmääritys, 45

N

näkymä
edestä, 7
takaa, 9
Näkymä edestä, 7
Näkymä takaa, 9
Notebook System Software
-ohjelmisto, 67

O

- Ohjatut toiminnot
 - Tiedostojen ja asetusten ohjattu siirto, 17
- ohjatut toiminnot ohjattu ohjelman
 - yhteensopivuuden varmistaminen, 46
- ohjelmisto
 - ongelmat, 46
 - päivitykset, 47
 - uudelleenasetus, 49
 - vianmääritys, 46-47
- ongelmat
 - palauttaminen aiempaan tilaan, 53

P

- puhelinnumerot, 65
- päivitykset
 - ohjelmisto ja laitteisto, 47

S

- S.M.A.R.T, 40
- System Restore (Järjestelmän palauttaminen), 52-53
- säädökset, 68

T

- takuutiedot, 68
- tekniset tiedot, 21
- Tiedostojen ja asetusten ohjattu siirto, 17
- tietojen etsiminen, 67
- tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen, 17
- tietokone
 - tekniset tiedot, 21
- tuki, 59
 - alueellinen, 60
 - DellConnect, 60
 - Dellin yhteystiedot, 65
 - online-palvelut, 60
 - tekninen tuki ja asiakaspalvelu, 60
- tukitiedot, 68
- turvallisuustiedot, 68

U

- uudelleenasetus
 - ohjelmisto, 49

V

- verkot
 - kytkentä, 15
 - langaton kytkin, 11
 - Wi-Fi catcher
 - verkkopaikannin, 11
 - yleiskatsaus, 15

vianmääritys, 31, 68
Dell Diagnostics, 41
muisti, 45
ohjelma kaatuu, 45
ohjelmat ja
 Windows-yhteensopivuus, 4
 6
ohjelmisto, 45-47
palauttaminen aiempaan
 tilaan, 52-53
sininen näyttö, 47
tietokone ei vastaa, 45
vihjeitä, 43
virheilmoitukset, 33
virran merkkivalon toiminta, 43
virran merkkivalot, 31
virta, 43

virheilmoitukset
 virran merkkivalot, 31
 äänimerkkikoodit, 32

virta
 vianmääritys, 43
 virran merkkivalon toiminta, 43

W

Windows Vista
Dell Factory Image Restore
 -ohjelma, 55
edellisen laiteohjaimen
 palautus, 50
Järjestelmän palautus, 52-53
Laiteohjaimien palautus, 50

Windows Vista (*jatkuu*)
ohjattu ohjelman
 yhteensopivuuden
 varmistaminen, 46
uudelleenasetus, 68

Windows XP
asentaminen uudelleen, 68
edellisen laiteohjaimen
 palautus, 50
Internet-yhteysasetukset, 16
Järjestelmän palautus, 52-53
Laiteohjaimien palautus, 50
Tiedostojen ja asetusten ohjattu
 siirto, 17

Windows-käyttöoikeustarra, 68

Y

yhteyden muodostaminen
Internet, 15