



Pöytäkoneiden hallintaopas

Business Desktop -pöytäkoneet

Asiakirjan Osanumero: 361202-351

Toukokuu 2004

Tästä oppaasta saat määrittämät ja käyttöohjeet älykkäitä hallintaominaisuuksia varten, jotka on esiasennettu tiettyihin malleihin.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Microsoft ja Windows ovat tuotemerkkejä, joiden omistaja on Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

HP-tuotteiden takuut määritellään niiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta. HP ei ole vastuussa tämän aineiston teknisistä tai toimituksellisista virheistä eikä puutteista.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuksin suojattuja tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.



VAARA: Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.



VAROITUS: Tällä tavalla erotettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

Pöytäkoneiden hallintaopas

Business Desktop -pöytäkoneet

Ensimmäinen painos (Toukokuu 2004)

Asiakirjan Osanumero: 361202-351

Sisällysluettelo

Pöytäkoneiden hallintaopas

Aloituskokoonpano ja käyttöönotto	2
Järjestelmän etäasennus	2
Ohjelmistopäivitykset ja -hallinta	3
HP Client Manager -ohjelmisto	3
Altiris Client Management Solutions	4
System Software Manager	5
Proactive Change Notification	5
Subscriber's Choice	6
ROM Flash	6
Lukumuistin etäpäivitys	7
HPQFlash	7
FailSafe Boot Block ROM	7
Asetusten kopioiminen	9
Kaksiasentoinen virtapainike	18
Internet-sivusto	19
Rakennuspalikat ja yhteistyökumppanit	19
Hallinnan seuranta ja turvallisuus	20
Salasanaturva	26
Asetussalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa	26
Käynnistyssalasanan perustaminen Tietokoneen asetuksilla	27
Asemalukko	32
Kotelon avaustunnistin	34
Smart Cover -lukko	35
Master Boot Record -suojaus	37
Ennen kuin osioit käytössä olevan alkuladattavan levyn tai formatoit sen	39
Vaijerilukkosuojaus	39
Sormenjälkitunnistusteknologia	40

Virheiden havaitseminen ja korjaus	40
Levynsuojajärjestelmä (Drive Protection System, DPS)	40
Jännitepiikkejä sietävä virtalähde	41
Lämmöntunnistin	41

Hakemisto

Pöytäkoneiden hallintaopas

HP Intelligent Manageability tarjoaa standardipohjaiset ratkaisut pöytäkoneiden, työasemien ja kannettavien tietokoneiden hallintaan verkkoympäristössä. HP aloitti pöytäkoneiden hallittavuuden kehittämisen vuonna 1995, jolloin se toi markkinoille alan ensimmäiset täysin hallittavat pöytätietokoneet. HP omistaa hallittavuustekniikan patentin. Siitä lähtien HP on johtanut koko alan pyrkimyksiä kehittää standardeja ja perusrakenteita, joita pöytätietokoneiden, työasemien ja kannettavien tietokoneiden käyttöönoton, kokoonpanon ja hallinnan tehokkaalta hoitamiselta edellytetään. HP tekee läheistä yhteistyötä alan johtavien hallintaohjelmistovalmistajien kanssa, jotta voidaan varmistaa Intelligent Manageability -ratkaisun ja näiden tuotteiden välinen yhteensopivuus. Intelligent Manageability on tärkeä osa työssä, jossa keskitymme tietokoneen koko elinkaarta koskeviin ratkaisuihin. Ne auttavat pöytäkoneen käyttäjää koneen elinkaaren neljässä vaiheessa – suunnittelussa, käyttöön otossa, hallinnassa sekä siirtymäjaksojen aikana.

Pöytäkoneen hallinnan pääominaisuudet ja -toiminnot ovat:

- Alkukokoonpano ja ohjelmistojen asentaminen
- Järjestelmän etäasennus
- Ohjelmistojen päivittäminen ja hallinta
- ROM-päivitys
- Omaisuuden hallinta ja suojaaminen
- Vikailmoitukset ja elvytys



Tässä oppaassa kuvattujen erikoisominaisuuksien tuki saattaa vaihdella mallin tai ohjelmistoversion mukaan.

Aloituskokoonpano ja käyttöönotto

Tietokone toimitetaan varustettuna esiasennetulla järjestelmäohjelmistolla. Tietokone on käyttövalmis lyhyen ohjelmiston “purkutoiminnon” jälkeen.

Haluat ehkä korvata esiasennetun ohjelmiston asiakaskohtaisella järjestelmä- ja sovellusohjelmistolla. Asiakaskohtaisen ohjelmiston asentamiseen on useita eri tapoja. Niitä ovat:

- Lisäohjelmasovellusten asentaminen esiasennetun ohjelmarungon purkamisen jälkeen.
- Ohjelmiston käyttöönotto työkalujen, esimerkiksi Altiris Deployment Solution™, käyttäminen, kun esiasennettu ohjelmisto korvataan asiakaskohtaisella ohjelmistolla.
- Levykloonauksen käyttö kiintolevyn sisällön kopioimiseksi toiselle kiintolevylle.

Paras kehitysmenetelmä vaihtelee käytössä olevien tietojärjestelmien ja prosessien mukaan. HP:n elinkaariratkaisujen verkkosivujen PC-tietokoneen käyttöönottoa koskevassa osassa (<http://whp-sp-orig.extweb.hp.com/country/us/en/solutions.html>) on tietoja, joiden avulla voit valita parhaan kehitysmenetelmän.

Restore Plus! -CD-levy, ROM-pohjainen kokoonpano, ja ACPI-valmis laitteisto auttavat järjestelmäohjelmiston palauttamisessa, kokoonpanon hallinnassa ja vianhaussa samoin kuin virranhallinnassa.

Järjestelmän etäasennus

Järjestelmän etäasennus mahdollistaa järjestelmän käynnistämisen ja asettamisen verkkopalvelimella sijaitsevia ohjelmistoja ja kokoonpanotietoja käyttämällä. Tähän käytetään Preboot Execution Environment (PXE) -ympäristöä. Järjestelmän etäasennusta (Remote System Installation) käytetään yleensä järjestelmän asetus- ja määrittäjätyökaluna. Sitä voi käyttää seuraaviin tehtäviin:

- Kiintolevyn alustus
- Ohjelmarungon käyttöönotto yhdessä tai useammassa tietokoneessa

- Flash ROM -muistissa olevan järjestelmä-BIOSin etäpäivitys (“Lukumuistin etäpäivitys” sivulla 7)

- Järjestelmän BIOS-asetusten määrittäminen

Käynnistä järjestelmän etäasennus (Remote System Installation), painamalla näppäintä **F12**, kun F12 = Network Service Boot -sanoma tulee HP:n logonäytön oikeaan alakulmaan. Jatka toimenpidettä noudattamalla ruudussa näkyviä ohjeita. Oletusalkulatausjärjestys on BIOS-kokoonpanoasetus, joka voidaan muuttaa yrittämään aina PXE-käynnistystä.

HP ja Altiris ovat yhteistyössä kehittäneet työkaluja, joiden tarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa yritysten tietokoneiden asentamista ja hallintaa. Työkalujen ansiosta tietotekniikan kokonaiskustannukset pienenevät. Näin HP-tietokoneet ovat yritysympäristöön entistä sopivampia työasemia.

Ohjelmistopäivitykset ja -hallinta

HP tarjoaa lukuisia työkaluja pöytäkoneiden ja työasemien ohjelmistojen hallintaan ja päivittämiseen – HP Client Manager -ohjelmisto, Altiris Client Management Solutions, System Software Manager; Proactive Change Notification ja Subscriber’s Choice.

HP Client Manager -ohjelmisto

HP Client Manager -ohjelmisto (HP CMS) auttaa HP-asiakkaita hallitsemaan asiakastietokoneiden laitteisto-ominaisuuksia eri toiminnoilla, kuten:

- Yksityiskohtaiset tiedot laitteiston inventoinnista resurssien hallintaa varten
- Tietokoneiden toimintakunnon valvonta ja diagnosointi
- Muutosten ennakoilmoitukset laiteympäristössä
- Verkkopohjainen toiminnan kannalta kriittisten tietojen raportointi, kuten ylikuumenemis- ja muistivaroitukset yms
- Järjestelmäohjelmistojen, kuten laiteajureiden ja ROM BIOS:in etäpäivittäminen
- Alkulatausjärjestyksen etävaihto

Lisätietoja HP Client Managerista on osoitteessa http://h18000.www1.hp.com/im/client_mgr.html.

Altiris Client Management Solutions

HP ja Altiris ovat yhteistyössä kehittäneet kattavia, tiiviisti integroituja järjestelmänhallintaratkaisuja, joilla voidaan alentaa HP-asiakastietokoneiden omistuskustannuksia. HP Client Manager -ohjelmisto on perusta Altiris Client Management -lisäratkaisuille, joiden käyttökohteita ovat:

- Inventointi ja resurssien hallinta (Inventory and Asset Management)
 - Ohjelmistolisenssin vaatimustenmukaisuus
 - Tietokoneen seuranta ja raportointi
 - Vuokrasopimus, omaisuuden hallinnan järjestäminen
- Käyttöönotto ja siirtyminen
 - Siirtyminen Microsoft Windows XP Professionalin tai Home Editionin käyttöön
 - Järjestelmän käyttöönotto (System deployment)
 - Mukautetut siirtymiset (Personality migrations)
- Tukipalvelut ja ongelmien ratkaisu (Help Desk and Problem Resolution)
 - Tukipalvelulippujen hallinta (Managing help desk tickets)
 - Etävianmääritys (Remote troubleshooting)
 - Ongelmien etäratkaisu (Remote problem resolution)
 - Asiakastietokoneen palauttaminen tuhoutumisen jälkeen (Client disaster recovery)
- Ohjelmistojen ja toimenpiteiden hallinta (Software and Operations Management)
 - Jatkuva pöytäkoneen hallinta (Ongoing desktop management)
 - HP-järjestelmäohjelmiston käyttöönotto (HP system SW deployment)
 - Sovelluksen itsekorjaus (Application self-healing)

Lisätietoja Altiris-ratkaisujen täysin toimivan 30 päivän kokeiluversion lataamisesta saa osoitteesta <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html#deploy>.

Altirisin hallinta-avustaja sisältyy tiettyjen pöytätietokoneiden ja kannettavien tietokoneiden mallien tehtaalla asennettuun ohjelmistopakettiin. Tämä avustaja mahdollistaa tiedonsiirron Altiris Development Solution -ratkaisun kanssa, jonka avulla voidaan suorittaa loppuun uuden laitteiston käyttöönotto tai mukautetun siirtymisen uuteen käyttöjärjestelmään helppokäyttöisten apuohjelmien avulla. Altiris-ratkaisut tarjoavat myös helppokäyttöisen ohjelmistojen jakelutoiminnon. SSM:n tai HP Client Manager -ohjelmiston kanssa käytettynä järjestelmänvalvojat voivat myös päivittää ROM BIOS -muistin ja laiteajuriohjelmiston keskuskonsolilta.

Lisätietoja on osoitteessa <http://h18000.www1.hp.com/im/index.html>.

System Software Manager

Järjestelmätiedostojen hallinta (System Software Manager, SSM) on toiminto, jonka avulla voit päivittää järjestelmätason ohjelmistoja useissa järjestelmissä samanaikaisesti. Kun SSM ajetaan tietokoneasiakkaan järjestelmässä, palvelu selvittää sekä koneen että ohjelmiston versiot ja päivittää ohjelmiston käyttäen hyväksi keskustallennuspaikkaa, joka tunnetaan myös tietovarastona. Ajuriversiot, joita SSM tukee, on merkitty erityisellä kuvakkeella ajureiden lataus-verkkosivulla sekä Support Software CD:llä (tukiohjelmisto). Voit ladata SSM-apuohjelman tai saada siitä lisätietoja osoitteessa <http://www.hp.com/go/ssm>.

Proactive Change Notification

Proactive Change Notification on muutosilmoitusohjelma, joka käyttää tilaajille tarkoitettua verkkosivua. Voit ennalta ja automaattisesti:

- Lähettää itsellesi sähköpostitse Proactive Change Notification (PCN) -ilmoitukset useimpien kaupallisten tietokoneiden ja palvelimien laitteisto- ja ohjelmistomuutoksista jopa 60 vuorokautta etukäteen.
- Lähettää itsellesi useimpia kaupallisia tietokoneita ja palvelimia koskevat asiakastiedotteet, asiakasohjeet, asiakashuomautukset ja ajuri-ilmoitukset.

Voit luoda oman profiilin, jonka avulla varmistetaan, että saat vain tiettyä tietotekniikkaympäristöä koskevat tiedot. Lisätietoja Proactive Change Notification -ohjelmasta ja mukautetusta profiilista on osoitteessa <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php?jumpid=go/pcn>.

Subscriber's Choice

Subscriber's Choice on HP:n asiakaspohjainen palvelu. HP tarjoaa käyttäjäprofiilin perusteella mukautettuja tuotevinkkejä, toimintotuotteita ja/tai ajuri- ja tukihälytyksiä/-ilmoituksia. Subscriber's Choicen ajuri- ja tukihälytykset/-ilmoitukset toimittavat sähköpostiviestejä, joissa ilmoitetaan, että tiedot, jotka olet tilannut profiilissasi, ovat saatavilla tarkistamista ja hakemista varten. Lisätietoja Subscriber's Choicesta ja mukautetun profiilin luomisesta on osoitteessa <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>.

ROM Flash

Tietokoneessa on ohjelmoitava flash ROM (lukumuisti). Voit suojata lukumuistin tahattomalta päivitykseltä tai päällekirjoitukselta määrittämällä tietokoneen asetuksissa (F10) asetussalasanana. Tämä on tärkeätä, kun halutaan varmistaa tietokoneen virheetön toiminta. Jos haluat päivittää ROM-lukumuistin, voit:

- Tilaa päivitetty ROMPaq-levyke HP:ltä.
- Lataa uusimmat ROMPaq-ohjelmat HP:n ajuri- ja tukisivulta osoitteesta <http://www.hp.com/support/files>.



VAROITUS: Jotta lukumuisti on mahdollisimman hyvin suojattu, muista ottaa käyttöön asetussalasanana. Asetussalasanana estää luvattomia lukumuistin päivityksiä. System Software Managerin avulla järjestelmänvalvoja voi määrittää salasanan yhdelle tai useammalle PC-tietokoneelle samanaikaisesti. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/ssm>.

Lukumuistin etäpäivitys

Lukumuistin etäpäivityksen avulla järjestelmävalvoja voi päivittää turvallisesti HP:n etätietokoneiden lukumuistit suoraan keskitetyn verkonhallinnan konsolilta. Järjestelmävalvoja voi suorittaa nämä tehtävät etätoimintona tietokoneryhmässä ja tietokoneissa. Tämä takaa sen, että HP PC ROM -muistit ovat aina käyttökunnossa ja niiden valvonta verkon piirissä on entistä tehokkaampaa. Se on myös tuottavampi ratkaisu, joka alentaa omistajan kokonaiskustannuksia.



Tietokoneen on oltava käynnissä tai etäherätyksen piirissä, jotta se voi hyötyä flash ROMin etäpäivityksestä.

Lisätietoja lukumuistin etäpäivityksestä on HP Client Manager Software- tai System Software Manager -kohdassa osoitteessa <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html>.

HPQFlash

HPQFlash-apuohjelman avulla päivitetään tai palautetaan paikallisesti järjestelmän ROM yksittäisillä PC-tietokoneilla Windows-käyttöjärjestelmän kautta.

Lisätietoja HPQFlashista on osoitteessa <http://www.hp.com/support/files>, jossa voit syöttää tietokoneen nimen pyydettäessä.

FailSafe Boot Block ROM

Käynnistyslohkon ROM, FailSafe Boot Block ROM, mahdollistaa järjestelmän palautumisen siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että flash ROM vikaantuu esimerkiksi virtakatkoksen takia lukumuistin päivityksen aikana. Käynnistyslohko (Boot Block) on flash-päivitykseltä suojattu lukumuistin osa, joka tarkistaa järjestelmän lukumuistin aina, kun järjestelmä käynnistetään.

- Jos järjestelmän lukumuisti on kelvollinen, järjestelmä käynnistyy tavalliseen tapaan.
- Jos järjestelmän lukumuisti ei läpäise tarkistusta, FailSafe Boot Block ROM antaa riittävästi tukea, jotta järjestelmä käynnistyy ROMPaq-levykkeeltä, joka ohjelmoi järjestelmän lukumuistiin kelvollisen suoritettavan ohjelman.



Jotkut mallit tukevat myös palautusta ROMPaq-CD-levyltä. ISO ROMPaq -ohjelmistopakettit sisältyvät valikoituihin malleihin ladattavina ROM-ohjelmistopaketteina.

Kun käynnistyslohko havaitsee epäkelvon järjestelmä-ROM:n, järjestelmän virta-LED vilkkuu 8 kertaa, kerran sekunnissa, minkä jälkeen tulee 2 sekunnin tauko. Samalla kuuluu myös 8 samanaikaista merkkiääntä. Näytölle tulee käynnistyslohkon elvytysviesti (joissakin malleissa).

Kun haluat elvyttää järjestelmän, kun se on mennyt Boot Block -elvytystilaan, toimi seuraavasti:

1. Jos levykeasemassa on levyke tai CD-asemassa CD-levy, poista levyke tai CD-levy ja sammuta tietokone.
2. Aseta ROMPaq-levyke levykeasemaan tai, jos se on mahdollista ko. tietokoneella, ROMPaq-CD-levy CD-asemaan.
3. Käynnistä tietokone.

Jos kone ei löydä ROMPaq -levykettä tai ROMPaq-CD-levyä, se kehottaa asettamaan levykkeen paikoilleen ja käynnistämään koneen uudelleen.

Jos asetussalasana on otettu käyttöön, Caps Lock -valo syttyy ja sammuu, ja saat ohjeen syöttää salasanan.

4. Syötä asetussalasana.

Jos järjestelmä käynnistyy levykkeeltä ja ohjelmoi lukumuistin uudestaan, näppäimistön kolme merkkivaloa syttyvät. Äänimerkkisarjan nouseva ääni on merkki lukumuistin onnistuneesta ohjelmoinnista.

5. Poista levyke tai CD-levy ja sammuta virta.
6. Käynnistä tietokone uudelleen kytkemällä virta takaisin.

Seuraavassa taulukossa on luettelo käynnistyslohkon ROM-muistin käyttämistä mahdollisista näppäimistön merkkivalojen yhdistelmistä (kun tietokoneeseen on kytketty PS/2-näppäimistö) sekä näihin yhdistelmiin liittyvistä toiminnoista.

Boot Block ROM -toiminnon näppäimistövaloyhdistelmät

FailSafe Boot Block -toiminto	Näppäimistön merkkivalojen väri	Näppäimistö LED-merkkivalojen merkitykset	Tila/Viesti
Num Lock	Vihreä	Päällä	ROMPaa-levyke tai ROMPaa-CD-levy ei paikalla, se on huono, tai asema ei käyttövalmis.
Caps Lock	Vihreä	Päällä	Syötä salasana.
Num, Caps, Scroll Lock	Vihreä	Vilkkuu järjestyksessä, yksi kerrallaan – N, C, SL	Näppäimistö on lukittu verkkotilaan.
Num, Caps, Scroll Lock	Vihreä	Päällä	Boot Block ROM Flash onnistui. Kytke virta pois päältä ja käynnistä kone uudelleen kääntämällä virta jälleen päälle.



Vianmääritysmerkkivalot eivät vilku USB-näppäimistössä.

Asetusten kopioiminen

Seuraavalla menettelyllä järjestelmänvalvoja voi kopioida vaivattomasti yhden asetuskokoonpanon muihin saman mallisiin tietokoneisiin. Se nopeuttaa tietokoneiden kokoonpanojen määrittämistä ja tekee niistä johdonmukaiset.



Kummassakin toimenpiteessä tarvitaan levykeasema tai tuettu USB-muistilaite, kuten HP Drive Key.

Kopioiminen yhdelle tietokoneelle



VAROITUS: Asetuskokoonpano on mallikohtainen. Tiedostojärjestelmä voi vioittua, jos lähde- ja kohdetietokoneet eivät ole samaa mallia. Älä esimerkiksi kopioi asetuskokoonpanoa dc7100 Ultra-Slim Desktop -pöytä tietokoneelta dx6100 Slim Tower -tornitietokoneelle.

1. Valitse kopioitava asetuskokoonpano. Sammuta tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Sammuta**.
2. Jos käytät USB-muistilaitetta, asenna se nyt.
3. Käynnistä tietokone.
4. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

5. Jos käytät levykettä, aseta se levykeasemaan nyt.
6. Napsauta **File (Tiedosto) > Replicated Setup (Kopioidut asetukset) > Save to Removable Media (Tallenna irrotettavalle muistivälineelle)**. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja luo kokoonpanolevyke tai kokoonpano-USB-muistilaite.
7. Sammuta määritettävä tietokone ja aseta kokoonpanolevyke levykeasemaan tai asenna kokoonpano-USB-muistilaite.
8. Käynnistä määritettävä tietokone.
9. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.
10. Napsauta **File (Tiedosto) > Replicated Setup (Kopioidut asetukset) > Restore from Removable Media (Palauta irrotettavalta muistivälineeltä)**, ja noudata näytölle tulevia ohjeita.
11. Käynnistä tietokone uudelleen, kun asetusten määrittäminen on valmis.

Kopioiminen usealle tietokoneelle



VAROITUS: Asetuskokoonpano on mallikohtainen. Tiedostojärjestelmä voi vioittua, jos lähde- ja kohdetietokoneet eivät ole samaa mallia. Älä esimerkiksi kopioi asetuskokoonpanoa dc7100 Ultra-Slim Desktop -pöytä tietokoneelta dx6100 Slim Tower -tornitietokoneelle.

Tässä menetelmässä kokoonpanolevykkeen tai -USB-muistilaitteen valmisteleminen kestää hieman kauemmin, mutta kokoonpanon kopioiminen kohdetietokoneille sujuu huomattavasti nopeammin.



Tässä toimenpiteessä tarvitaan alkulataava levyke tai vaihtoehtoisesti on luotava alkulataava USB-muistilaite. Jos Windows XP ei ole käytettävissä alkulataavan levykkeen luomiseen, käytä yhdelle tietokoneelle kopioimismenetelmää (katso ["Kopioiminen yhdelle tietokoneelle"](#) sivulla 10).

1. Luo alkulataava levyke tai USB-muistilaite. Katso ["Tuettu USB-muistilaite"](#) sivulla 12, tai ["Ei tuettu USB-muistilaite"](#) sivulla 15.



VAROITUS: Kaikkia tietokoneita ei voi käynnistää USB-muistilaitteelta. Jos USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä, tietokone voidaan käynnistää USB-muistilaitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä alkulataavaa levykettä.

2. Valitse kopioitava asetuskokoonpano. Sammuta tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä** > **Sammuta** > **Sammuta**.
3. Jos käytät USB-muistilaitetta, asenna se nyt.
4. Käynnistä tietokone.
5. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

6. Jos käytät levykettä, aseta se levykeasemaan nyt.
7. Napsauta **File (Tiedosto) > Replicated Setup (Kopioidut asetukset) > Save to Removable Media (Tallenna irrotettavalle muistivälineelle)**. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja luo kokoonpanolevyke tai kokoonpano-USB-muistilaite.
8. Lataa BIOS-apuohjelma asetusten kopioimista varten (repset.exe) ja kopioi se kokoonpanolevykkeelle tai USB-muistilaitteelle. Tämän apuohjelman saa osoitteesta <http://welcome.hp.com/support/files>, jossa voit syöttää tietokoneen mallinumeron.
9. Luo kokoonpanolevykkeelle tai USB-muistilaitteelle autoexec.bat -tiedosto, joka sisältää seuraavan komennon:
repset.exe
10. Sammuta määritettävä tietokone. Aseta kokoonpanolevyke levykeasemaan tai kiinnitä USB-muistilaite ja käynnistä tietokone. Kokoonpanoapuohjelma käynnistyy automaattisesti.
11. Käynnistä tietokone uudelleen, kun asetusten määrittäminen on valmis.

Käynnistyslaitteen luominen

Tuettu USB-muistilaite

Tuetuissa laitteissa, kuten HP Drive Key tai DiskOnKey, on ennalta asennettu ohjelmistopaketti, joka helpottaa niiden tekemistä käynnistyslaitteeksi. Jos käytettävässä USB-muistilaitteessa ei ole tätä ohjelmistopakettia, käytä jäljempänä tässä osassa kuvailtavaa toimenpidettä (katso [“Ei tuettu USB-muistilaite”](#) sivulla 15).



VAROITUS: Kaikkia tietokoneita ei voi käynnistää USB-muistilaitteelta. Jos USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä, tietokone voidaan käynnistää USB-muistilaitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä alkulataavaa levykettä.

Käynnistävän USB-muistilaitteen luomiseen tarvitaan:

■ Jokin seuraavista järjestelmistä:

- HP Compaq Business Desktop dc7100 series
- HP Compaq Business Desktop dx6100 series
- HP Compaq Business Desktop d530 Series – Ultra-Slim Desktop, Small Form Factor tai Convertible Minitower
- Compaq Evo D510 Ultra-slim Desktop
- Compaq Evo D510 Convertible Minitower/Small Form Factor

Tulevat järjestelmät voivat – yksittäisestä BIOSista riippuen – tukea myös käynnistämistä USB-muistilaitteelle.



VAROITUS: Jos käytössäsi on jokin muu kuin jokin edellä mainituista tietokoneista, varmista, että USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä.

■ Jokin seuraavista muistimoduuleista:

- 16 MB HP Drive Key
- 32 MB HP Drive Key
- 32 MB DiskOnKey
- 64 MB HP Drive Key
- 64 MB DiskOnKey
- 128 MB HP Drive Key
- 128 MB DiskOnKey
- 256 MB HP Drive Key
- 256 MB DiskOnKey

- Alkulataava DOS-levyke, jolla on FDISK- ja SYS-ohjelmat. Jos SYS ei ole käytettävissä, käytetään FORMAT-ohjelmaa, mutta tällöin kaikki USB-muistilaitteella olevat tiedostot menetetään.

1. Sammuta tietokone.
2. Aseta USB-muistilaite johonkin tietokoneen USB-porteista ja poista kaikki muut USB-muistilaitteet USB-levykeasemia lukuun ottamatta.
3. Aseta alkulataava DOS-levyke, jolla on FDISK.COM ja joko SYS.COM tai FORMAT.COM, levykeasemaan ja käynnistä tietokone DOS-levykkeeltä käynnistämistä varten.
4. Suorita FDISK A:\ -kehotteesta kirjoittamalla **FDISK** ja painamalla Enter-näppäintä. Napsauta pyydettäessä **Yes (Y)**, jotta käyttöön tulee laaja levyketuki.
5. Tuo järjestelmän asemat esiin syöttämällä Choice **[5]**. USB-muistilaite on asema, joka vastaa läheisesti erään listatun aseman kokoa. Se on yleensä luettelon viimeinen asema. Pane merkille aseman kirjain.

USB-muistilaitteen asema: _____



VAROITUS: Jos asema ei vastaa USB-muistilaitetta, älä jatka. Muutoin tietoja voi hävitä. Tarkista kaikista muista USB-porteista, onko niissä muistilaitteita. Jos muistilaitteita löytyy, poista ne, käynnistä tietokone uudelleen ja jatka kohdasta 4. Jos muistilaitteita ei löydy, järjestelmä ei tue USB-muistilaitetta tai USB-muistilaite on viallinen. ÄLÄ yritä tehdä USB-muistilaitteesta käynnistyslaitetta.

6. Sulje FDISK painamalla **Esc**-näppäintä, jotta pääset A:\ -kehotteeseen.
7. Jos alkulataavalla DOS-levykkeellä on SYS.COM, siirry kohtaan 8. Siirry muutoin kohtaan 9.
8. Kirjoita A:\ -kehotteeseen **SYS x:** jossa x edustaa edellä muistiin merkittyä aseman tunnuskirjainta.



VAROITUS: Varmista, että olet kirjoittanut oikean aseman kirjaimen USB-muistilaitteelle.

Kun järjestelmätiedostot on siirretty, SYS palaa A:\ -kehotteeseen. Siirry kohtaan 13.

9. Kopioi kaikki tiedostot, jotka haluat säilyttää, USB-muistilaitteelta väliaikaiseen hakemistoon toiselle asemalle (esimerkiksi järjestelmän sisäiselle kiintolevyille).

10. Kirjoita A:\ -kehotteeseen **FORMAT /S X:** jossa X edustaa edellä muistiin merkittyä aseman tunnuskirjainta.



VAROITUS: Varmista, että olet kirjoittanut oikean aseman kirjaimen USB-muistilaitteelle.

FORMAT näyttää yhden tai useamman varoituksen ja kysyy joka kerta, haluatko jatkaa. Syötä **Y** joka kerta. FORMAT alustaa USB-muistilaitteen, lisää järjestelmätiedostot ja pyytää osamerkintää.

11. Paina **Enter**-näppäintä, jos et halua osamerkintää, tai paina ykköstä, jos haluat osamerkinnän.
12. Kopioi kohdassa 9 kopioimasi tiedostot takaisin USB-muistilaitteelle.
13. Poista levyke ja käynnistä tietokone uudelleen. Tietokone käynnistyy USB-muistilaitteelle C-asemana.



Oletuskäynnistysjärjestys vaihtelee tietokoneen mukaan ja sitä voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa (F10).

Jos olet käyttänyt DOS-versiota Windows 9x-käyttöjärjestelmästä, Windows-logonäyttö voi tulla hetkeksi näkyviin. Jos et halua tätä näyttöä, lisää USB-muistilaitteen päähakemistoon nollapituustiedosto nimeltä LOGO.SYS.

Palaa kohtaan [“Kopioiminen usealle tietokoneelle”](#) sivulla 11.

Ei tuettu USB-muistilaite



VAROITUS: Kaikkia tietokoneita ei voi käynnistää USB-muistilaitteelta. Jos USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä, tietokone voidaan käynnistää USB-muistilaitteelta. Muussa tapauksessa on käytettävä alkulataavaa levykettä.

Käynnistävän USB-muistilaitteen luomiseen tarvitaan:

- Jokin seuraavista järjestelmistä:
 - HP Compaq Business Desktop dc7100 series
 - HP Compaq Business Desktop dx6100 series
 - HP Compaq Business Desktop d530 Series – Ultra-Slim Desktop, Small Form Factor tai Convertible Minitower

- ❑ Compaq Evo D510 Ultra-slim Desktop
 - ❑ Compaq Evo D510 Convertible Minitower/Small Form Factor
- Tulevat järjestelmät voivat – yksittäisestä BIOSista riippuen – tukea myös käynnistämistä USB-muistilaitteelle.



VAROITUS: Jos käytössäsi on jokin muu kuin jokin edellä mainituista tietokoneista, varmista, että USB-laite on kiintolevyn edellä tietokoneen asetusohjelman (F10) oletuskäynnistysjärjestyksessä.

- Alkulataava DOS-levyke, jolla on FDISK- ja SYS-ohjelmat. Jos SYS ei ole käytettävissä, käytetään FORMAT-ohjelmaa, mutta tällöin kaikki USB-muistilaitteella olevat tiedostot menetetään.
 1. Jos järjestelmässä on PCI-kortteja, joihin on liitetty SCSI-, ATA RAID- tai SATA-asemia, sammuta tietokone ja irrota virtajohto.



VAROITUS: Virtajohto TÄYTYY irrottaa.

2. Avaa tietokone ja poista PCI-kortit.
3. Aseta USB-muistilaite johonkin tietokoneen USB-porteista ja poista kaikki muut USB-muistilaitteet USB-levykeasemia lukuun ottamatta. Sulje tietokoneen suojus.
4. Kytke virtajohto ja käynnistä tietokone.
5. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

6. Siirry kohtaan **Advanced (Lisävalinnat) > PCI Devices (PCI-laitteet)**, jossa voit poistaa käytöstä sekä PATA- että SATA-ohjaimet. Kun poistat SATA-ohjaimen käytöstä, merkitse muistiin IRQ, johon ohjain on määritetty. IRQ täytyy määrittää uudelleen myöhemmin. Sulje asetusohjelma. Sulkeminen vahvistaa muutokset.

SATA IRQ: _____

7. Aseta alkulataava DOS-levyke, jolla on FDISK.COM ja joko SYS.COM tai FORMAT.COM, levykeasemaan ja käynnistä tietokone DOS-levykkeeltä käynnistämistä varten.
8. Suorita FDISK ja poista kaikki USB-muistilaitteella olemassa olevat osiot. Luo uusi osio ja merkitse se aktivoituksi. Sulje FDISK painamalla **Esc**-näppäintä.
9. Jos järjestelmä ei käynnistynyt automaattisesti uudelleen, kun FDISK suljettiin, käynnistä uudelleen DOS-levykkeelle painamalla **Ctrl+Alt+Del**.
10. Kirjoita A:\-kehotteeseen **FORMAT C: /S** ja paina **Enter**-näppäintä. Format alustaa USB-muistilaitteen, lisää järjestelmätiedostot ja pyytää osamerkintää.
11. Paina **Enter**-näppäintä, jos et halua osamerkintää, tai paina ykköstä, jos haluat osamerkinnän.
12. Sammuta tietokone ja irrota virtajohto. Avaa tietokoneen suojus ja asenna kaikki aiemmin poistetut PCI-kortit. Sulje tietokoneen suojus.
13. Kytke virtajohto, poista levyke ja käynnistä tietokone.
14. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.
15. Siirry kohtaan **Advanced (Lisävalinnat) > PCI Devices (PCI-laitteet)** ja ota kohdassa 6 käytöstä poistetut PATA- ja SATA-ohjaimet uudelleen käyttöön. Pane SATA-ohjain sen alkuperäiseen IRQiin.
16. Tallenna muutokset ja lopeta. Tietokone käynnistyy USB-muistilaitteelle C-asemana.



Oletuskäynnistysjärjestys vaihtelee tietokoneen mukaan ja sitä voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa (F10). Katso ohjeet *Tietokoneen asetusoppaasta*, joka on *Documentation CD* -levyltä.

Jos olet käyttänyt DOS-versiota Windows 9x-käyttöjärjestelmästä, Windows-logonäyttö voi tulla hetkeksi näkyviin. Jos et halua tätä näyttöä, lisää USB-muistilaitteen päähakemistoon nollapituustiedosto nimeltä LOGO.SYS.

Palaa kohtaan [“Kopioiminen usealle tietokoneelle”](#) sivulla 11.

Kaksiasentoinen virtapainike

Kun Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) on käytössä, virtapainike voi toimia joko virtakytkimenä tai valmiustilapainikkeena. Valmiustoiminto ei sammuta virtaa kokonaan, vaan siirtää tietokoneen vain vähän virtaa kuluttavaan valmiustilaan. Sen ansiosta voit vähentää virran kulutusta nopeasti sovelluksia sulkematta ja palata nopeasti samaan käyttötilaan menettämättä tietoja.

Kun haluat muuttaa virtakytkimen toimintatapaa, suorita seuraavat vaiheet:

1. Napsauta **Käynnistä-painiketta** hiiren vasemmalla painikkeella ja valitse sitten **Ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse **Virranhallinta-asetukset**-kohdassa **Lisäasetukset**-välilehti.
3. Valitse **Virtapainike**-osassa **Valmiustila**.

Kun olet asettanut virtapainikkeen toimimaan valmiustilan painikkeena, voit siirtää järjestelmän alhaisen virrankulutuksen tilaan (valmiustilaan) painamalla virtapainiketta. Paina painiketta uudestaan, kun haluat palauttaa järjestelmän nopeasti täyden virrankulutuksen tilaan. Kun haluat sammuttaa järjestelmän kokonaan, pidä virtapainiketta painettuna neljän sekunnin ajan.



VAROITUS: Älä sammuta tietokonetta virtapainikkeesta muuta kuin silloin, kun tietokone ei vastaa. Jos tietokone sammutetaan ilman käyttöjärjestelmän ohjausta, tiedot voivat vaurioitua tai kadota. Myös kiintolevy voi tällöin vaurioitua.

Internet-sivusto

HP:n asiantuntijat testaavat ja parantavat jatkuvasti HP:n tai kolmansien osapuolien kehittämiä ohjelmistoja ja kehittävät käyttöjärjestelmään liittyviä tukiohjelmistoja. Niillä varmistetaan HP-tietokoneiden paras mahdollinen suorituskyky, yhteensopivuus ja luotettavuus.

Siirryttäessä käyttämään uutta käyttöjärjestelmää tai käyttöjärjestelmän uutta versiota, on tärkeää ottaa käyttöön käyttöjärjestelmälle suunniteltu tukiohjelmito. Jos aiot käyttää Microsoft Windowsin sellaista versiota, joka poikkeaa tietokoneessa olevasta, on samalla asennettava vastaavat laiteajurit ja palvelut. Näin voidaan varmistaa kaikkien ominaisuuksien tuki ja asianmukainen toiminta.

HP on helpottanut uusimpien tukiohjelmistojen löytämistä, hakua, arviointia ja asennusta. Voit ladata uusimmat ohjelmat osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Sivustossa on viimeisimmät laiteajurit, palvelut ja päivitettävät ROM-ohjelmaosat, jotka tarvitaan uusimman Microsoft Windows -käyttöjärjestelmän käyttämiseen HP-tietokoneessa.

Rakennuspalikat ja yhteistyökumppanit

HP:n hallintasovellukset ovat integroitavissa muihin järjestelmänhallintasovelluksiin. Ne perustuvat alan standardeihin, kuten:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Windows Management Interface (WMI)
- Wake on LAN -tekniikka
- ACPI
- SMBIOS
- Esikäynnistystuki (PXE)

Hallinnan seuranta ja turvallisuus

Tietokoneeseen asennettu keskeisimpien laite- ja ohjelmistotietojen seurantaominaisuus antaa tietoa koneen perussisällöstä, jota voidaan hallita HP Systems Insight Managerilla, HP Client Managerilla tai muilla järjestelmänhallintasovelluksilla. Omaisuudenhallintaominaisuuksien ja näiden tuotteiden välisen saumattoman, automaattisen yhteyden ansiosta voit valita käyttöympäristöön sopivimman hallintatyökalun ja tehostaa näin olemassa olevien työkalujen käyttöä.

HP:lla on lisäksi useita ratkaisuja arvokkaiden laitteiden osien ja tietojen käytönhallintaan. Jos ProtectTools Embedded Security on asennettuna, se estää luvattoman pääsyn tietoihin ja tarkistaa järjestelmän virheettömän toiminnan sekä todentaa kolmannen osapuolen käyttäjät, jotka yrittävät päästä järjestelmään. (Lisätietoja on *Integroitu HP ProtectTools -turvaopas*, joka on *Documentation CD* -levyllä.) Sellaiset turvaominaisuudet kuten suojaustyökalut (ProtectTools), Kotelon avaustunnistin (Smart Cover Sensor) ja Kotelolukko (Smart Cover Lock), jotka on saatavissa tiettyihin malleihin, estävät henkilökohtaisen tietokoneen sisäisten osien luvattoman käsittelyn. Sulkemalla rinnakkais-, sarja- tai USB-portit, tai sulkemalla irrotettavien muistilaitteiden käynnistyksen, voit suojata tärkeitä tietosi. Muistimuutos- (Memory Change) ja Kotelon avaustunnistinhälytykset voidaan ohjata automaattisesti järjestelmänhallintasovelluksiin ilmoittamaan siitä, että tietokoneen sisäosia ollaan käsittelemässä luvatta.





ProtectTools -suojaustyökalut, Smart Cover -tunnistin ja Smart Cover Lock -lukko ovat saatavilla tiettyihin järjestelmiin.

HP-tietokoneiden turva-asetuksia voidaan hallita seuraavasti:



- Paikallisesti käyttämällä tietokoneen asetusohjelmaa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)*, joka on tietokoneen mukana toimitettavalla *Documentation CD* -levyllä, lisätietoja tietokoneen asetusohjelmista.
- Etäohjauksena HP Client Manager -ohjelmiston tai System Software Managerin avulla. Tämä ohjelmisto mahdollistaa turvallisen ja yhdenmukaisen turvallisuusasetusten käyttöönoton ja valvonnan helpolla komentopohjaisella työkaluohjelmalla.

Seuraava taulukko ja kohdat antavat tietoa tietokoneen turvaominaisuuksien paikallishallinnasta tietokoneen asetustoimintojen (F10) avulla.



Tietoturvatointojen yleiskatsaus

Vaihtoehto	Kuvaus
Asetussalasana	<p>Mahdollistaa kellonajan ja päiväyksen syöttämisen järjestelmään.</p> <p> Jos asetussalasana on määritetty, on muutettava tietokoneen asetusvaihtoehtoja, päivitettävä ROM, ja tehtävä muutoksia joihinkin plug and play -asetuksiin Windowsissa.</p> <p>Katso lisätietoja <i>Vianetsintäoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
Käynnistyssalasana	<p>Sallii käynnistyssalasanan asettamisen ja mahdollistamisen.</p> <p>Katso lisätietoja <i>Vianetsintäoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
Salasanavaihtoehdot (Tämä valinta näkyy ainoastaan silloin, jos käynnistyssalasana on asetettu.)	<p>Tämän avulla voit määrittää, vaaditaanko salasana uudelleen käynnistyksessä (CTRL+ALT+DEL).</p> <p>Katso lisätietoja <i>Pöytäkoneiden hallintaoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
Käynnistystä edeltävä valtuutus	<p>Tämän avulla voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä Smart Card -kortin, jota käytetään käynnistyssalasanan sijaan.</p>
 Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i> , joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.	<p>Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella laitteistokokoonpanosta riippuen.</p>



Tietoturvatointojen yleiskatsaus *(Jatkuu)*

Vaihtoehto	Kuvaus
Smart Cover	<p>Tämän vaihtoehdon avulla voit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käynnistää/poistaa käytöstä turvakotelon, Cover Lock, lukituksen. • Käynnistää/poistaa käytöstä Cover Removal Sensor -tunnistimen. <p> <i>Tiedote Notify User</i> ilmoittaa käyttäjälle tunnistimen havainneen, että kotelo on poistettu. <i>Asetussalasana</i> edellyttää, että asetussalasana annetaan tietokonetta käynnistettäessä, jos tunnistin on havainnut, että kotelo on poistettu.</p> <p>Toimintoa voidaan käyttää vain tietyissä malleissa. Katso lisätietoja <i>Pöytäkoneiden hallintaoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
Embedded Security	<p>Tämän vaihtoehdon avulla voit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käynnistää/poistaa käytöstä Embedded Security -laitteen. • Palauta laite tehdasasetuksiin. <p>Toimintoa voidaan käyttää vain tietyissä malleissa. Lisätietoja on <i>Integroitu HP ProtectTools -turvaopas</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
Laitteiden turvallisuus	<p>Ottaa käyttöön/poistaa käytöstä sarjaportit, rinnakkaisportin, etupaneelin USB-portit, järjestelmän äänitoiminnot, verkko-ohjaimet (jotkut mallit), Multibay-laitteet (jotkut mallit) ja SCSI-ohjaimet (jotkut mallit).</p>
Verkkopalvelun käynnistys	<p>Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tietokoneen uudelleenkäynnistykseen palvelimelle asennetun käyttöjärjestelmän avulla. (Tämä toiminto on käytössä ainoastaan NIC-malleissa. Verkko-ohjaimen täytyy olla asennettuna PCI-väylälle tai sulautettuna osaksi järjestelmälevyä.)</p>
<p> Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i>, joka on <i>Documentation CD</i>-levyllä.</p> <p>Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella laitteistokokoonpanosta riippuen.</p>	




Tietoturvatointojen yleiskatsaus *(Jatkuu)*

Vaihtoehto	Kuvaus
Järjestelmän tunnukset	<p>Tässä vaihtoehdossa voit asettaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Laitetunnuksen (18-tavun tunniste) ja omistajatunnuksen (80-tavun tunniste, joka näkyy POST-testin aikana). <p>Katso lisätietoja <i>Pöytäkoneiden hallintaoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kotelon sarjanumeron tai Universal Unique Identifier (UUID) -numeron. UUID voidaan päivittää vain, jos kotelon sarjanumero ei kelpaa. (Nämä tunnistenumerot on tavallisesti annettu tehtaalla, jotta järjestelmä voidaan yksilöidä.) <p>Näppäimistön maa-asetuksen (esimerkiksi englantia tai suomi) järjestelmän tunnuksia varten.</p>
Asemalukko	<p>Sallii kantasalasanan tai käyttäjäsalasanan käyttöönoton ja muuttamisen MultiBay-kiintolevyjen kohdalla (toimintoa ei tueta SCSI-kiintolevyjen kohdalla). Kun tämä toiminto on käytössä, käyttäjä saa kehoitteen antaa yhden levyasemalukon salasanan POST-testin aikana. Jos kumpaakaan ei syötetä oikein, ei levyasemaa voi käyttää enne kuin yksi salasanosta syötetään oikein seuraavan kylmäkäynnistyksen aikana.</p> <p> Tämä vaihtoehto tulee näkyä vain, jos järjestelmään on liitetty vähintään yksi MultiBay-asema, jossa asemalukkotoiminto on voimassa.</p> <p>Katso lisätietoja <i>Pöytäkoneiden hallintaoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
	<p>Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p> <p>Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella laitteistokokoonpanosta riippuen.</p>

Tietoturvatointojen yleiskatsaus *(Jatkuu)*

Vaihtoehto	Kuvaus
Master Boot Record -suojaus	<p>Voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä MBR-suojauksen.</p> <p>Kun toiminto otetaan käyttöön, BIOS hylkää kaikki yritykset kirjoittaa MBR-muistiin senhetkisellä uudelleen käynnistävällä kiintolevyllä. Joka kerta kun tietokone kytketään päälle tai käynnistetään uudelleen, BIOS vertaa senhetkisen uudelleen käynnistettävän kiintolevyn MBR-muistia aiemmin tallennettuun MBR-muistiin. Mikäli muutoksia havaitaan, järjestelmä antaa mahdollisuuden tallentaa MBR-muisti senhetkiselle uudelleen käynnistävälle kiintolevyille, palauttaa aiemmin tallennettu MBR-muisti tai poistaa MBR-suojaus käytöstä. Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu.</p> <p> Poista MBR-suojaus käytöstä ennen kuin tarkoituksellisesti muutat nykyisen uudelleen käynnistävän kiintolevyn formatointia tai ositusta. Useat levytoiminnot (kuten FDISK ja FORMAT) pyrkivät päivittämään MBR-muistia.</p> <p>Jos MBR-suojaus on käytössä ja BIOS hoitaa kiintolevyille pääsyä, kirjoitusyritykset MBR-muistiin hylätään, minkä johdosta apuohjelmat lähettävät virheilmoituksia.</p> <p>Jos MBR-suojaus on käytössä ja käyttöjärjestelmä hoitaa kiintolevyille pääsyä, seuraavan uudelleenkäynnistyksen yhteydessä BIOS huomioi kaikki MBR-muistin muutokset ja MBR-suojausvaroitusta ilmestyy näyttöön. Tätä toimintoa käytetään vain tietyissä malleissa.</p>
Save Master Boot Record (Tallenna MBR-muisti)	<p>Tekee ja tallentaa varmuuskopion nykyisen uudelleen käynnistävän kiintolevyn MBR-muistista.</p> <p>Tulee näyttöön vain silloin kun MBR-suojaus on käytössä.</p>
	<p>Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i>, joka on <i>Documentation CD-levyllä</i>.</p> <p>Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella laitteistokokoonpanosta riippuen.</p>

Tietoturvatointojen yleiskatsaus *(Jatkuu)*

Vaihtoehto	Kuvaus
Restore Master Boot Record (Palauta MBR-muisti)	<p>Palauttaa MBR-muistin varmuuskopion senhetkiselle uudelleenkäynnistävälle kiintolevylle.</p> <p> On näkyvissä vain silloin, kun seuraavat ehdot täyttyvät:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MBR-suojaus on käytössä. • MBR-muistista on tallennettu varmuuskopio aiemmin. • Nykyinen uudelleenkäynnistettävä kiintolevy on sama levy, josta MBR-muistin varmuuskopio tallennettiin. <hr/> <p> VAROITUS: Aiemmin tallennetun MBR-muistin palauttaminen sen jälkeen, kun kiintolevyn toimintoja tai käyttöjärjestelmää on muutettu, voi aiheuttaa sen, ettei kiintolevyn tietoihin enää päästä käsiksi. Palauta aiemmin tallennettu MBR-muisti vain, jos ole varma ettei käytössä oleva käynnistettävän levyn MBR ole vahingoittunut tai ettei siinä ole viruksia.</p>
	<p>Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa <i>Tietokoneen asetusopas (F10)</i>, joka on <i>Documentation CD-levyllä</i>.</p> <p>Tietokoneen turvaominaisuuksien tuki voi vaihdella laitteistokokoonpanosta riippuen.</p>

Salasanaturva

Käynnistyssalasanana estää tietokoneen asiattoman käytön ja vaatii salasanan syötön ennen kuin kone antaa pääsyn sovelluksiin tai tietoihin joka kerta, kun tietokone kytketään päälle tai käynnistetään uudelleen. Asetussalasanana estää nimenomaan asiattoman pääsyn tietokoneen asetuksiin, ja sitä voidaan käyttää myös käynnistyssalasanana ohittamiseen. Tämä merkitsee sitä, että kun kone pyytää käynnistyssalasananaa, asetussalasanana syöttö sen tilalle antaa pääsyn tietokoneeseen.

Verkon kattava asetussalasanana voidaan ottaa käyttöön. Näin järjestelmänvalvoja pääsee kirjoittautumaan kaikkiin verkon järjestelmiin suorittamaan huoltoa, tarvitsematta tuntea käynnistyssalasananaa, vaikka sellainen olisikin otettu käyttöön.

Asetussalasanana käyttöön otto tietokoneen asetuksissa

Jos järjestelmässä on integroitu turvalaite, katso *HP ProtectTools Embedded Security Managerin aloitusopas*, joka on *Documentation CD* -levyllä. Asetussalasanana käyttöön otto tietokoneen asetuksissa estää tietokoneen kokoonpanon muuttamisen (tietokoneen asetusohjelma) ennen salasanan syöttämistä.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse ensin **Tietoturva** ja sen jälkeen **Asetussalasanana**, Noudata ruudussa näkyviä ohjeita.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Käynnistyssalasanan perustaminen Tietokoneen asetuksilla

Käynnistyssalasanan käyttöönotto tietokoneen asetuksissa estää pääsyn tietokoneeseen sen ollessa käynnissä, ennen kuin käynnistyssalasana on syötetty. Kun käynnistyssalasana on asetetaan, tietokoneen asetukset näyttää Salasana-toiminnot Tietoturva-valikossa. Salasana-asetuksiin kuuluvat Salasana-kehote uudelleenkäynnistyksen yhteydessä. Kun uudelleenkäynnistyksen aikana Salasana-kehote on otettu käyttöön, on salasana syötettävä myös joka kerta, kun tietokoneen alkulataus suoritetaan uudelleen.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse ensin **Tietoturva** ja sen jälkeen **Käynnistyssalasana**. Noudata ruudussa näkyviä ohjeita.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Käynnistyssalasanan syöttäminen

Kun haluat syöttää käynnistyssalasan, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita voimassa oleva salasana, ja paina tämän jälkeen **Enter**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

Jos syötät virheellisen salasanan, näyttöön tulee yliviivattu avainkuvake. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.

Asetussalasanan antaminen

Jos järjestelmässä on integroitu turvalaite, katso *HP ProtectTools Embedded Security Managerin aloitusopas*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

Jos asetussalasanana on otettu käyttöön tietokoneessa, kone pyytää sen joka kerta, kun suoritat tietokoneen asetustoiminnon.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita asetussalasanana, ja paina tämän jälkeen **Enter**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

Jos syötät virheellisen salasanan, näyttöön tulee yliviivattu avainkuvake. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.

Käynnistys- tai asetussalasanan muuttaminen

Jos järjestelmässä on integroitu turvalaite, katso *HP ProtectTools Embedded Security Managerin aloitusopas*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Jos haluat muuttaa käynnistyssalasanan, siirry vaiheeseen 3.

Jos haluat muuttaa asetussalasanan (heti tietokoneen käynnistyksen jälkeen), pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita nykyinen salasana, kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki, uusi salasana, toinen kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki ja uusi salasana ohjeen mukaan:
nykyinen salasana/uusi salasana/uusi salasana



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

4. Paina **Enter**-näppäintä.

Uusi salasana tulee voimaan, kun käynnistät tietokoneen seuraavan kerran.



Katso kohdasta "[Kansallisen näppäimistön erotinmerkit](#)" sivulla 31 tietoa vaihtoehtoisista erotinmerkeistä. Käynnistyssalasana ja asetussalasanana voidaan muuttaa myös tietokoneen asetusohjelman turvallisuusvaihtoehtojen avulla.

Käynnistyssalasanan tai asetussalasanan poistaminen

Jos järjestelmässä on integroitu turvalaite, katso *HP ProtectTools Embedded Security Managerin* aloitusopas, joka on *Documentation CD* -levyllä.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä** > **Sammuta** > **Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Jos haluat poistaa käynnistyssalasanan, siirry vaiheeseen 3

Jos haluat poistaa asetussalasanan (heti tietokoneen käynnistyksen jälkeen), pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Kun näyttöön tulee avainkuvake, kirjoita nykyinen salasana ja sen perään kauttaviiva (/) tai vaihtoehtoinen erotinmerkki ohjeen mukaan:
nykyinen salasana/
4. Paina **Enter**-näppäintä.



Katso kohdasta "[Kansallisen näppäimistön erotinmerkit](#)" tietoa vaihtoehtoisista erotinmerkeistä. Käynnistyssalasanana ja asetussalasanana voidaan muuttaa myös tietokoneen asetusohjelman turvallisuusvaihtoehtojen avulla.

Kansallisen näppäimistön erotinmerkit

Jokainen näppäimistö on suunniteltu vastaamaan maakohtaisia vaatimuksia. Salasanan muuttamisessa tai poistamisessa käytettävä syntaksi ja näppäimet riippuvat tietokoneen mukana toimitetusta näppäimistöstä.

Kansallisen näppäimistön erotinmerkit

Arabimaat	/	Kreikka	-	Venäjä	/
Belgia	=	Israel	.	Slovakia	-
BHKSJ*	-	Unkari	-	Espanja	-
Brasilia	/	Italia	-	Ruotsi/Suomi	/
Kiina	/	Japani	/	Sveitsi	-
Tšekki	-	Korea	/	Taiwan	/
Tanska	-	Latinalainen Amerikka	-	Thaimaa	/
Ranska	!	Norja	-	Turkki	.
Ranskankielinen Kanada	é	Puola	-	Iso-Britannia	/
Saksa	-	Portugali	-	Yhdysvallat	/

*Bosnia-Hertsegovina, Kroatia, Slovenia ja Jugoslavia

Salasanojen poistaminen

Jos unohdat salasanan, sinulla ei ole pääsyä tietokoneeseen. Katso salasanojen poistamisohjeet *Vianetsintäoppaasta*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

Jos järjestelmässä on integroitu turvalaite, katso *HP ProtectTools Embedded Security Managerin aloitusopas*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

Asemalukko

Asemalukko on turvalaite, joka estää MultiBay-kiintolevyjen luvattoman käytön. Asemalukko on otettu käyttöön tietokoneen asetusten lisäominaisuutena. Se on käytettävissä vain, kun DriveLock-yhteensopivia kiintolevyjä havaitaan.

Asemalukko on tarkoitettu HP:n asiakkaille, joille tietoturvasuus on ensisijaisen tärkeää. Tällaisille asiakkaille on kiintolevyn ja siihen tallennetun tiedon arvo merkityksetön verrattuna niihin vahinkoihin, jotka niiden sisällön luvaton käyttö voisi aiheuttaa. Tämän tasoisien turvajärjestelyn tasapainottamiseksi unohtuneen salasanan tallessa pitämisen tarpeen kanssa, HP:n asemalukkoversiossa on kaksi salasanan varmistustoimintoa. Toinen salasana on tarkoitettu järjestelmän valvojan käyttöön, ja toisen asettaa ja sitä käyttää varsinainen käyttäjä. Mitään apukeinoa aseman avaamiseen ei ole silloin, jos molemmat salasanat unohtuvat. Tästä syystä voidaan asemalukkoa käyttää kaikkein turvallisimmin, kun kiintolevylle tallennetut tiedot jäljennetään yrityksen tietojärjestelmään tai siitä otetaan säännöllisesti varmuuskopioita.

Jos molemmat asemalukon salasanat kadotetaan, on kiintolevy käyttökelvoton. Käyttäjälle, joka ei täytä edellä esitettyjä edellytyksiä, on tämä liian suuri riski. Käyttäjille, jotka täyttävät edellytykset, voi tämä olla hyväksyttävä riski, kun otetaan huomioon kiintolevylle tallennetun tiedon laatu.

Asemalukon käyttö

Asemalukko on tietokoneen asetusten turvalukossa. Käyttäjä voi asettaa joko kantasalasanan tai ottaa käyttöön asemalukon. Käyttäjäsalausana on asetettava, jos asemalukko halutaan ottaa käyttöön. Koska asemalukon asetukset tekee tavanomaisesti järjestelmävalvoja, on kantasalasana asetettava ensin. HP rohkaisee järjestelmävalvoja asettamaan kantasalasanan riippumatta siitä otetaanko asemalukko käyttöön vai ei. Tämän avulla valvoja voi muuttaa asemalukon asetuksia, ja asema myöhemmin lukitaan. Kun kantasalasana on asetettu, voi järjestelmävalvoja ottaa asemalukon käyttöön tai jättää sen käyttämättä.

Jos käytössä on lukittu kiintolevy, edellyttää käynnistystesti salasanan laitteen avaamiseksi. Jos käynnistyssalasanana on asetettu ja se vastaa laitteen käyttäjän salasanaa, ei POST-testi kehota käyttäjää syöttämään salasanaa uudelleen. Muuten käyttäjää kehoitetaan syöttämään asemalukon salasana. Voidaan antaa joko kantasalasanana tai käyttäjäsalsana. Käyttäjä voi yrittää oikean salasanan syöttöä kaski kertaa. Jos kumpikaan yritys ei onnistu, jatkuu POST-testi, mutta levyllä oleva tietoihin ei päästä käsiksi.

Asemalukkosovellukset

Käytännöllisin käyttö asemalukkovarmistukselle on yritysympäristössä, jossa järjestelmävalvoja antaa joillekin käyttäjille Multibay-kiintolevyjä hyödynnettäväksi joissakin pöytäkoneissa. Järjestelmävalvoja on vastuussa Multibay-kiintolevyjen asetusten määräämisestä, mihin liittyisi myös asemalukon kantasalasanan asettaminen. Jos käyttäjä unohtaa käyttäjäsalsanan, tai laite siirtyy toiselle työntekijälle, voidaan aina käyttää kantasalasanana asetettaessa käyttäjäsalsana uudelleen ja saataessa näin uudelleen pääsy kiintolevylle.

HP suosittelee, että yrityksen järjestelmävalvoja, joka päättää ottaa käyttöön asemalukon, laatii myös yhtiölle ohjeiston kantasalasanojen asettamista ja ylläpitämistä varten. Tämä tulisi tehdä, jotta voidaan estää tilanne, jossa työntekijä tahallaan tai vahingossa asettaa molemmat asemalukon salasanat ennen yhtiöstä lähtöään. Tällaisessa tapauksessa olisi kiintolevy käyttökelvoton ja se olisi vaihdettava. Tämän lisäksi, jos kantasalasanana ei aseteta, voi järjestelmävalvoja huomata ettei kiintolevyä voida käyttää tekemään luvattomia ohjelmia koskevia rutiinitarkastuksia, tai suorittaa omaisuuden tarkistuksia ja tukitoimia.

Niille käyttäjille, joiden turvavaatimukset ovat vähäisemmät, ei HP suosittele asemalukon käyttöönottoa. Tähän ryhmään kuuluvat yksityiset käyttäjät ja sellaiset käyttäjät, joilla ei pääsääntöisesti ole kiintolevyillään henkilökohtaisia tietoja. Näille käyttäjille on kiintolevyn menetyks molempien salasanojen unohtamisen seurauksena huomattavasti suurempi menetyks kuin niiden tietojen, joiden turvaamiseksi asemalukko on tarkoitettu. Tietokoneen asetusten ja asemalukon käyttö voidaan estää määräämällä asetussalasanana. Jos järjestelmävalvojat määräävät asetussalsanan eivätkä välitä sitä edelleen loppukäyttäjille, voivat järjestelmävalvojat estää käyttäjiä ottamasta asemalukkoa käyttöön.

Kotelon avaustunnistin

Joihinkin malleihin asennettu kotelon avaustunnistin on laitteisto- ja ohjelmistoteknologian yhdistelmä, joka voi antaa hälytyksen tietokoneen kotelon tai sivupaneelin poistamisesta. Suojaustasoja on kolme, kuten seuraava taulukko osoittaa:

Kotelon avaustunnistimen suojaustasot

Taso	Asetus	Kuvaus
0-taso	Ei käytössä	Kotelon avaustunnistin ei ole käytössä (oletus).
1-taso	Ilmoitus käyttäjälle	Kun tietokone käynnistetään uudelleen, ruudussa näkyy ilmoitus siitä, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu.
2-taso	Asetussalasana	Kun tietokone käynnistetään uudelleen, ruudussa näkyy ilmoitus siitä, että tietokoneen kotelo tai sivupaneeli on poistettu. Voidaksesi jatkaa sinun on syötettävä asetussalasana.



Nämä asetukset voidaan muuttaa tietokoneen asetusohjelmassa. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation CD*-levyllä.

Kotelon avaustunnistimen suojaustason asetus

Kun haluat asettaa kotelon avaustunnistimen suojaustason, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse **Security > Smart Cover > Cover Removal Sensor**, ja valitse sitten haluamasi turvallisuustaso.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Smart Cover -lukko

Smart Cover -lukko on ohjelmistolla ohjattava kotelolukko, joka on saatavissa joihinkin HP-tietokoneisiin. Lukko estää luvattoman pääsyn sisäisiin osiin. Tietokonetta toimitettaessa on kotelolukko lukitsemattomassa asennossa.



VAROITUS: Jotta kotelolukko on mahdollisimman turvallinen, muista ottaa käyttöön asetussalasana. Asetussalasana estää luvattoman pääsyn tietokoneen asetuksiin.



Smart Cover -kotelolukko on tiettyihin malleihin valittavissa oleva lisävaruste.

Smart Cover -kannen lukitseminen

Kun haluat aktivoida ja sulkea kotelolukon, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse **Tietoturva > Smart Cover > Cover Lock > Lock (lukitse)** -vaihtoehto.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Smart Cover -lukon avaaminen

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse **Tietoturva > Smart Cover > Cover Lock > Unlock (avaa lukko)**.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Smart Cover Failsafe -avaimen käyttö

Jos otat käyttöön kotelolukon etkä pysty syöttämään salasanaa avataksesi lukon, tarvitset tietokoneen avaamista varten kotelolukon Failsafe -avaimen. Tarvitset avainta seuraavissa olosuhteissa:

- Virtakatkos
- Käynnistys ei onnistu
- Jonkin PC:n osan (esim. suorittimen tai virtalähteen) vikaantuminen
- Salasana on unohtunut



VAROITUS: Kotelolukon FailSafe-avain on erikoistyökalu, jonka saa HP:ltä. Tilaa avain jo etukäteen valtuutetulta jälleenmyyjältä tai palveluntarjoajalta.

Kun haluat saada FailSafe-avaimen, toimi jollakin seuraavista tavoista:

- Ota yhteyttä valtuutettuun HP-jälleenmyyjään tai -huoltoon.
- Soita takuukortissa ilmoitettuun numeroon.

Lisätietoja Smart Cover FailSafe Key -avaimesta on *Laitteiston käyttöoppaassa*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

Master Boot Record -suojaus

Pääkäynnistystiedostossa (MBR) on tarvittavat tiedot levyltä tapahtuvaan alkukäynnistykseen levyille tallennettujen tietojen käyttämiseen. Pääkäynnistystiedoston suojaus havaitsee ja raportoi vahingossa tapahtuvan tai vahingoittamistarkoituksessa tehtävät muutokset MBR-tiedostoon, kuten esimerkiksi tietokonevirusten aiheuttamat tai tiettyjen levytoimintojen väärästä käytöstä johtuvat. Sen avulla on myös mahdollista palauttaa "viimeinen toimiva" MBR-tiedosto, jos järjestelmää käynnistettäessä havaitaan muutoksia MBR-tiedostossa.

Kun haluat syöttää MBR-tiedoston suojaussalasanan, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse **Tietoturva > Pääkäynnistystiedoston suojaus > Otettu käyttöön**.
4. Valitse **Tietoturva > Tallenna pääkäynnistystiedosto**.
5. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Kun MBR-suojaus on kytketty päälle, estää BIOS kaikki muutokset senhetkiseen alkukäynnistettävään levyyn MS-DOS- tai Windows -suojaustilassa.



Useimmat käyttöjärjestelmät valvovat käytössä olevan alkukäynnistettävän MBR-tiedoston käyttöä. BIOS ei voi estää muutoksia, jotka tapahtuvat käyttöjärjestelmän ollessa käynnissä.

Joka kerta kun tietokone kytketään päälle tai käynnistetään uudelleen, BIOS vertaa senhetkisen alkukäynnistettävän kiintolevyn MBR-tiedostoa aiemmin tallennettuun MBR-tiedostoon. Jos muutoksia havaitaan ja jos käytössä oleva alkukäynnistettävä levy on sama kuin se, josta MBR oli tallennettu aiemmin, tulee näkyviin seuraava viesti:

1999 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut.

Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.

Kun pääset tietokoneen asetuksiin, on muistettava seuraavat seikat:

- Tallenna käytössä olevan alkukäynnistettävän levyn MBR-tiedosto;
- Palauta aiemmin tallennettu MBR; tai
- Ota MBR:n suojaus pois käytöstä.

Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu.

Jos muutoksia havaitaan ja jos käytössä oleva alkukäynnistettävä levy ei ole sama kuin se, josta MBR oli tallennettu aiemmin, tulee näkyviin seuraava viesti:

2000 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut.

Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.

Kun pääset tietokoneen asetuksiin, on muistettava seuraavat seikat:

- Tallenna käytössä olevan alkukäynnistettävän levyn MBR-tiedosto; tai
- Ota MBR:n suojaus pois käytöstä.

Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu.

Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että aiemmin tallennettu MBR-tiedosto on vioittunut, tulee näyttöön seuraava viesti:

1998 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on hävinnyt.

Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.

Kun pääset tietokoneen asetuksiin, on muistettava seuraavat seikat:

- Tallenna käytössä olevan alkukäynnistettävän levyn MBR-tiedosto; tai
- Ota MBR:n suojaus pois käytöstä.

Asetussalasana vaaditaan, mikäli sellainen on asetettu.

Ennen kuin osioit käytössä olevan alkuladattavan levyn tai formatoit sen

Varmista, että MBR-suojaus on pois käytöstä ennen kuin muutat nykyisen alkukäynnistettävän kiintolevyn osiointia tai formatointia. Jotkut levytoiminnot, kuten FDISK ja FORMAT, pyrkivät päivittämään MBR-muistia. Jos MBR-suojaus on päällä, kun muutat levyn osiointia tai formatointia, voi levytoiminto tulostaa virhesanoman, tai MBR-suojaus varoituksen, kun tietokone seuraavan kerran käynnistetään tai uudelleenkäynnistetään. Kun haluat poistaa MBR-suojauksen, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä uudelleen**.
2. Heti kun tietokone käynnistyy, pidä **F10**-näppäintä painettuna, kunnes esiin tulee tietokoneen asetusohjelma. Ohita tarvittaessa otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Jos et paina **F10**-näppäintä oikeaan aikaan, tietokone on käynnistettävä uudelleen ja painettava jälleen **F10**-näppäintä, jotta apuohjelma avautuu.

Jos käytät PS/2-näppäimistöä, näyttöön voi tulla näppäimistövirheilmoitus. Jätä se huomiotta.

3. Valitse **Tietoturva > Pääkäynnistystiedoston suojaus > Poistettu käytöstä**.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Vaijerilukkosuojaus

Tietokoneen takalevyssä on vaijerilukko, jolla tietokone voidaan kiinnittää fyysisesti työpisteeseen.

Kuvitetut ohjeet on esitetty *ohjeessa* Laiteopas *Documentation CD* -levyllä.

Sormenjälkitunnistusteknologia

Poistamalla loppukäyttäjän salasanan syöttövelvoite, HP:n sormenjälkitunnistusteknologia lisää verkon turvallisuutta, helpottaa kirjautumisprosessia ja vähentää liikeyritysten verkkojen hallintaan liittyviä kustannuksia. Sormenjälkitunnistusteknologia on kohtuuhintaista, joten se on lähes kaikkien käyttäjien ulottuvilla.



Sormenjälkiteknologian tuki vaihtelee eri malleissa.

Lisätietoja on osoitteissa:

<http://h18004.www1.hp.com/products/security/>.

Virheiden havaitseminen ja korjaus

Virheiden havaitseminen ja korjaus ovat toimintoja, joissa yhdistyy innovatiivinen laitteisto- ja ohjelmistoteknologia. Niiden tarkoituksena on estää tärkeiden tietojen häviäminen ja vähentää koneiden odottamattomia toimintakatkoja.

Jos tietokone on liitetty verkkoon, jota hallitaan HP Client Managerilla, tietokone lähettää vikailmoituksen verkkohallintasovellukseen. HP Client Manager -ohjelmiston avulla on myös mahdollista laatia etätoiminnolla vianetsintäaika-aulun, joka suoritetaan automaattisesti kaikilla ohjatuilla tietokoneilla, sekä luoda yhteenvetoraportin epäonnistuneista testeistä.

Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)

Levynsuojausjärjestelmä (DPS) on vianmääritystyökalu, joka on sisällytetty joihinkin HP -tietokoneisiin asennettuihin kiintolevyihin. DPS on suunniteltu auttamaan sellaisten ongelmien ratkaisemisessa, jotka saattaisivat aiheuttaa takuun piiriin kuulumattoman kiintolevyn vaihtamisen.

Kun HP-yritystietokoneet valmistetaan, jokainen asennettava kiintolevy testataan DPS-ohjelman avulla ja levyyn tallennetaan pysyvä tietue tärkeimmistä levytiedoista. Aina kun DPS-ohjelmaa käytetään, testitulokset tallennetaan kiintolevyyn. Laittehuolto voi käyttää näitä tietoja selvittäessään, mitkä tilanteet aiheuttivat DPS-ohjelman käyttämisen. Katso DPS:n käyttöohjeet *Vianetsintäoppaasta*, joka on *Documentation CD* -levyllä.

Jännitepiikkejä sietävä virtalähde

Integroitu ylijännitettä kestävä virtalähde takaa paremman luotettavuuden, kun tietokoneeseen kohdistuu ennakoimaton ylijännitepiikki. Tämä virtalähde kestää jopa 2000 voltin ylijännitteen aiheuttamatta hukka-aikaa tai tietojen menetyksiä.

Lämmöntunnistin

Lämmöntunnistin on laitteisto- ja ohjelmistopohjainen toiminto, joka seuraa tietokoneen sisälämpötilaa. Kun lämpötila ylittää normaalilämpötilan rajan, näkyviin tulee varoitus, jolloin ehdit ryhtyä toimiin, ennen kuin sisäiset osat vahingoittuvat tai tietoja menetetään muuten.

Hakemisto

A

- alkukokoonpano 2
- Altiris 4
- antaminen
 - asetussalasana 28
 - käynnistyssalasana 27
- asemalukko 32 – 33
- asetukset
 - alku 2
 - kopioiminen 9
- asetussalasana
 - antaminen 28
 - asetus 26
 - poistaminen 30
 - vaihtaminen 29

D

- diagnostiikkatyökalu kiintolevyjä varten 40
- DiskOnKey
 - katso myös* HP Drive Key
 - alkulataava 12 – 17

E

- erotinmerkit, taulukko 31
- esiasennetut ohjelmat 2

F

- FailSafe Boot Block ROM 8
- FailSafe Key
 - varoitus 36
- FailSafe-avaimen tilaaminen 36

- FailSafe-avain
 - tilaaminen 36

H

- HP Client Manager 3
- HP Drive Key
 - katso myös* DiskOnKey
 - alkulataava 12 – 17

I

- ilmoitus muutoksista 5
- Internet-osoitteet, Katso Web-sivustot

J

- jännitelähde, jännitepiikkejä kestävä 41
- jännitepiikkejä kestävä virtalähde 41
- järjestelmän etäasennus 2
- Järjestelmän etäasennus, kytkeytyminen 3
- järjestelmän palauttaminen 7

K

- kaksiasentoinen virtapainike 18
- kansalliset näppäimistön erotinmerkit 31
- käynnistyslaite
 - DiskOnKey 12 – 17
 - HP Drive Key 12 – 17
 - luominen 12 – 17
 - USB-muistilaite 12 – 17
- käynnistyslevy, tärkeitä tietoja 39
- käynnistyssalasana
 - antaminen 27
 - poistaminen 30
 - vaihtaminen 29

käyttöjärjestelmät, tärkeitä tietoja 19
käyttöjärjestelmien vaihtaminen, tärkeitä tietoja 19
käyttöönottotyökalut, ohjelmisto 2
kiintolevyn suojaaminen 40
kiintolevyt, diagnostiikkatyökalu 40
kloonauustyökalut, ohjelmisto 2
kotelolukko, älykäs 35
kotelolukko, varoitus 35
kotelon avaustunnistimen suojaustasot 34
kotelon avaustunnistin
asetus 34

L

lämpötila, tietokoneen sisällä 41
lämpötila-anturi 41
levy, kloonaus 2
levy, suojaaminen 40
levyn alustaminen, tärkeitä tietoja 39
levyn osioiminen, tärkeitä tietoja 39
lukumuistin etäpäivitys 7

M

Multibay-turvallisuus 32 – 33
muutosilmoitus 5

N

näppäimistön erotinmerkit, kansalliset 31
näppäimistön merkkivalot, ROM, taulukko 9

O

ohjelmisto
FailSafe Boot Block ROM 8
integrointi 2
järjestelmän etäasennus 2
levyn suojausjärjestelmä 40
lukumuistin etäpäivitys 7
omaisuudenhallinta 20
pääkäynnistystiedoston suojaus 37 – 38
palauttaminen 2
System Software Manager 5

tietokoneen asetusohjelma 9
useiden koneiden päivittäminen 5
Virheiden havaitseminen ja korjaus 40
ohjelmiston mukauttaminen 2
omaisuudenhallinta 20

P

pääkäynnistystiedoston suojaus 37 – 38
palauttaminen, ohjelmisto 2
PCN (Proactive Change Notification) 5
Preboot Execution Environment (PXE) 2
Proactive Change Notification (PCN) 5
PXE (Preboot Execution Environment) 2

R

ROM
etäpäivitys 7
näppäimistön valot, taulukko 9
päivittäminen 6
viallinen 8
ROMin suojaaminen, varoitus 6

S

salasana
asetus 26, 28
käynnistys 27
poistaminen 30, 31
turvallisuus 26
vaihtaminen 29
salasanan poistaminen 30, 31
salasanan vaihtaminen 29
Smart Cover -kotelon FailSafe-avain,
tilaaminen 36
Smart Cover Lock 35 – 36
lukitseminen 35
Smart Cover Lock -kotelolukko
avaaminen 36
Smart Cover Lock -kotelolukon
avaaminen 36

Smart Cover Lock -kotelolukon
 sulkeminen 35
 Smart Cover Sensor 34
 sormenjälkitunnistusteknologia 40
 SSM (System Software Manager) 5
 suojaaminen
 asetukset, asentaminen 20
 ominaisuudet, taulukko 21
 Pääkäynnistystiedosto 37 – 38
 System Software Manager (SSM) 5

T

tietokoneen asetustoiminnot 9
 tietokoneen käytön valvonta 20
 tietokoneen käyttö, valvonta 20
 tietokoneen sisälämpötila 41
 turvallisuus
 asemalukko 32 – 33
 MultiBay 32 – 33
 salasana 26
 Smart Cover Lock 35 – 36
 Smart Cover Sensor 34

U

URL-osoitteet (verkkosivut). Katso
 Web-sivustot
 USB-muistilaite, alkulataava 12 – 17

V

vaijerilukon paikka 39

varoitukset
 FailSafe Key 36
 kotelolukko 35
 ROMin suojaaminen 6
 verkkosivut
 HP Client Manager 3
 viallinen järjestelmän ROM 8
 vikailmoitus 40
 virtapainike
 kaksiasentoinen 18
 mukauttaminen 18
 virtapainikkeen toiminnan muuttaminen 18

W

Web-sivustos
 System Software Manager (SSM) 5
 Web-sivustot
 Altiris 4, 5
 asetusten kopioiminen 12
 HPQFlash 7
 lukumuistin etäpäivitys 7
 ohjelmistotuki 19
 PC-tietokoneen käyttöönotto 2
 Proactive Change Notification 5
 ROM Flash 6
 ROMPaq-ohjelmistot 6
 sormenjälkitunnistusteknologia 40
 Subscriber's Choice 6