



Pöytäkoneiden hallintaopas

Business-pöytäkoneet, dx5150-sarja

Asiakirjan Osanumero: 375370-352

Maaliskuu 2005

Tästä oppaasta saat määrittelyt 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-pöytäkoneet, dx5150-sarja

Ensimmäinen Painos (Joulukuu 2004)

Toinen Painos (Maaliskuu 2005)

Asiakirjan Osanumero: 375370-352

Sisällysluettelo

Aloituskokoonpano ja käyttöönotto	2
Järjestelmän etäasennus	3
Ohjelmistopäivitykset ja -hallinta	3
HP Client Manager -ohjelmisto	4
Altiris Client Management Solutions	4
System Software Manager	6
Proactive Change Notification	6
Subscriber's Choice	6
ROM Flash	7
Lukumuistin etäpäivitys	7
HPQFlash	8
FailSafe Boot Block ROM	8
Asetusten kopioiminen	10
Käynnistyslaitteen luominen	11
Kaksiasentoinen virtapainike	15
Internet-sivusto	16
Rakennuspalikat ja yhteistyökumppanit	16
Hallinnan seuranta ja turvallisuus	17
Salanasuojaus	20
Pääkäyttäjän salasanan käyttöönotto Tietokoneen asetuksilla	20
Käyttäjän salasanan käyttöönotto Tietokoneen asetuksilla	21
Käyttäjän salasanan antaminen	21
Pääkäyttäjän salasanan antaminen	22
Käyttäjän tai pääkäyttäjän salasanan vaihtaminen	23
Salasanojen poistaminen	24
Master Boot Record -suojaus	24
Ennen kuin osioit käytössä olevan alkuladattavan levyn tai formatoit sen	26
Vaijerilukkosuojaus	26
Virheiden havaitseminen ja korjaus	27
Jännitepiikkejä sietävä virtalähde	27
Lämmöntunnistin	27

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 pöytä tietokoneet. HP omistaa hallittavuustekniikan patentin. Siitä lähtien HP on johtanut koko alan pyrkimyksiä kehittää standardeja ja perusrakenteita, joita pöytä tietokoneiden, 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

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 asettamisen verkkopalvelimella sijaitsevia ohjelmistoja ja kokoonpanotietoja käyttämällä. Tähän käytetään Preboot Execution Environment (PXE) -ympäristöä. Järjestelmän etäasennusta (Remote System Installation) käytetään yleensä järjestelmän asetus- ja määrittästyökaluna. 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 yritys ympäristöön 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
- Järjestelmän BIOS-asetusten määrittäminen

Lisätietoja HP Client Managerista on osoitteessa <http://www.hp.com/go/im>.

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)
- 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 pöytä tietokoneiden 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 keskusconsolilta.

Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/EasyDeploy>.

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 mukautetun profiilin luomisesta on osoitteessa <http://www.hp.com/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://www.hp.com/go/pcn>.

ROM Flash

Tietokoneessa on ohjelmoitava flash ROM (lukumuisti). Voit suojata lukumuistin tahattomalta päivitykseltä tai päällekirjoitukselta määrittämällä pääkäyttäjän salasanan tietokoneen asetusohjelmassa (F10). 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 olisi mahdollisimman hyvin suojattu, ota käyttöön pääkäyttäjän salasana. Pääkäyttäjän salasana estää lukumuistin luvottomat päivitykset. System Software Managerin avulla järjestelmänvalvoja voi määrittää pääkäyttäjän 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. Järjestelmänvalvoja voi suorittaa nämä tehtävät etätoimintona tietokoneryhmässä ja tietokoneissa. Tämä takaa sen, että HP PC ROM -vedokset ovat aina käyttökunnossa ja niiden valvonta verkossa 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 pyydettyä.

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 kelvoinen, 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.

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).



Kahdeksan samanaikaisen merkkiäänien sarja toistetaan viisi kertaa, jonka jälkeen merkkiäänien ei enää kuulu. Merkkivalo vilkkuu, kunnes ongelma on ratkaistu.

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	ROMPaq-levyke tai ROMPaq-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

Asetuskokoonpanon replikointiin tai kopiointiin samanmallisten tietokoneiden välillä HP:lla on tarjolla Windowsissa käytettävä System Software Manager -ohjelma, jonka voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/ssm>, sekä DOSissa käytettävä CMOS-muistin tallennus- ja latausapuohjelma, jonka voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/support/files>. Kirjaututtuasi HP:n tukisivustoon anna tietokoneesi nimi, kun sitä pyydetään.

Käynnistyslaitteen luominen

Tuettu USB-muistilaite

Tuetuissa laitteissa, kuten HP Drive Key, 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 13).



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:

- HP Business -pöytä tietokonesarjan dx5150 Microtower-, Small Form Factor- tai Slim Tower -malli.
Tulevat järjestelmät voivat – yksittäisestä BIOSista riippuen – tukea myös käynnistämistä USB-muistilaitteelle.
 - 256 Mt:n HP Drive Key II -tallennusmoduuli.
 - 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 kirjoittamalla kehotteeseen A:\ **FDISK** ja painamalla **Enter**. Valitse pyydettyäessä **Yes (Y)** laajan levytuen käyttöönottamiseksi.

5. Tuo järjestelmän asemat esiin syöttämällä Choice [5].
USB-muistilaitte on asema, joka vastaa läheisesti erään listatun aseman kokoa. Se on yleensä luettelon viimeinen asema.
Paina merkille aseman kirjain.

USB-muistilaitteen asema: _____



VAROITUS: Jos asema ei vastaa USB-muistilaitetta, älä jatka. Muutoin tietoja voi häviää. 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-muistilaitte 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.

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:

- HP Business -pöytä tietokonesarjan dx5150 Microtower-, Small Form Factor- tai Slim Tower -malli.
Tulevat järjestelmät voivat – yksittäisestä BIOSista riippuen – tukea myös käynnistämistä USB-muistilaitteelle.
 - 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. Valitse **Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device** ja poista PATA-ohjain käytöstä ja valitse sitten **Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device** ja poista SATA-ohjain käytöstä. Sulje asetusohjelma. Sulkeminen vahvistaa muutokset.
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 käynnisty automaattisesti uudelleen, kun FDISK suljetaan, käynnistä uudelleen DOS-levykkeelle painamalla **Ctrl+Alt+Del**.
10. Kirjoita A:\ -kehoitteeseen **FORMAT C: /S** ja paina **Enter**. 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. Valitse ensin **Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device** ja sitten **Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device** ja ota vaiheessa 6 käytöstä poistetut PATA- ja SATA-ohjaimet käyttöön.

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.

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**-osasta **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 tukiohjelmo. 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 käyttää järjestelmää. (Lisätietoja on *Documentation CD* -levyllä olevassa *HP ProtectTools Embedded Securityn oppaassa*.) ProtectToolsin kaltaiset suojaustoiminnot auttavat estämään tietokoneen sisäisten osien luvattonta käyttöä. Sulkemalla rinnakkais-, sarja- tai USB-portit, tai sulkemalla irrotettavien muistilaitteiden käynnistyksen, voit suojata tärkeät tietosi. Muistimuutos- (Memory Change) -hälytykset voidaan ohjata automaattisesti järjestelmänhallintasovelluksiin ilmoittamaan siitä, että tietokoneen sisäosia ollaan käsittelemässä luvatta.






ProtectTools on käytettävissä joissakin järjestelmissä.

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
Supervisor Password	<p>Mahdollistaa pääkäyttäjän (järjestelmänvalvojan) salasanan määrittämisen.</p> <p> Jos pääkäyttäjän salasana on määritetty, se on annettava muutettaessa tietokoneen asetusvaihtoehtoja, päivitettäessä ROM-muistia ja tehtäessä muutoksia tiettyihin plug and play -asetuksiin Windowsissa.</p> <p>Katso lisätietoja <i>Vianetsintäoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
User Password	<p>Mahdollistaa käyttäjän salasanan määrittämisen ja käyttöönoton.</p> <p> Jos käyttäjän salasana on määritetty, se on annettava tietokonetta käynnistettäessä.</p> <p>Katso lisätietoja <i>Vianetsintäoppaasta</i>, joka on <i>Documentation CD</i> -levyllä.</p>
Laitteiden turvallisuus	<p>Ottaa käyttöön sarjaportit, rinnakkaisportin, etupaneelin USB-portit, järjestelmän ääniratkaisun tai verkko-ohjaimet (tietyt mallit) tai poistaa ne käytöstä.</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). 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>
Master Boot Record -suojaus	<p>Voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä MBR-suojauksen. Kun toiminto otetaan käyttöön, BIOS hylkää kaikki yritykset kirjoittaa MBR-muistiin senhetkiselällä 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 senhetkiselälle uudelleen käynnistävälle kiintolevyllä, 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. Jos MBR-suojaus on käytössä ja BIOS hoitaa kiintolevyllä pääsyä, kirjoitusyritykset MBR-muistiin hylätään, minkä johdosta apuohjelmat lähettävät virheilmoituksia. Jos MBR-suojaus on käytössä ja käyttäjärjestelmä hoitaa kiintolevyllä pääsyä, seuraavan uudelleenkäynnistyksen yhteydessä BIOS huomioi kaikki MBR-muistin muutokset ja MBR-suojausvaroitusta ilmestyy näyttöön. Tätä toimintoa käytetään vain tietyissä malleissa.</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>

Salanasuojaus

Käyttäjän salasana estää tietokoneen asiattoman käytön. Se on annettava tietokonetta käynnistettäessä tai uudelleenkäynnistettäessä ennen kuin sovelluksia tai tietoja voi käyttää. Pääkäyttäjän salasana estää tietokoneen asetusohjelman luvattoman käytön ja sen avulla voi lisäksi ohittaa käyttäjän salasanan. Pääkäyttäjän salasanan voi siis antaa käyttäjän salasanan sijasta tietokonetta käytettäessä.

Järjestelmään voi luoda myös verkon kattavan asetussalasanan, jonka avulla järjestelmänvalvoja voi kirjautua kaikkiin verkossa oleviin järjestelmiin huoltotoimia varten ilman käyttäjän salasanaa.



System Software Manager- ja HP Client Manager -ohjelmien avulla asetussalasanaa ja muita verkkoympäristön BIOS-asetuksia voi hallita etätoimintoina. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/EasyDeploy>.

Pääkäyttäjän salasanan käyttöönotto Tietokoneen asetuksilla

Jos järjestelmään on integroitu turvalaite, katso tietoja *HP ProtectTools Embedded Securityn oppaasta Documentation CD* -levyltä. Pääkäyttäjän salasanan käyttöönotto tietokoneen asetusohjelmassa estää tietokoneen kokoonpanon muuttamisen (tietokoneen asetusohjelman käyttämisen) ilman salasanaa.

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 **Set Supervisor Password** ja kirjoita salasana näyttöön.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Käyttäjän salasanan käyttöönotto Tietokoneen asetuksilla

Käyttäjän salasanan käyttöönotto tietokoneen asetusohjelmassa estää tietokoneen käytön sen käynnistämisen jälkeen ilman salasanaa. Kun käyttäjän salasana on asetettu, salasana-avalinnat tulevat näkyviin tietokoneen asetusohjelman Security-valikkoon. Salasana-asetuksiin kuuluvat Salasana-kehote uudelleenkäynnistyksen yhteydessä. Kun uudelleenkäynnistyksen aikana Salasanakehote 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 **Set User Password** ja kirjoita salasana näyttöön.
4. Valitse ennen poistumista **Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta**.

Käyttäjän salasanan antaminen

Kun haluat syöttää käyttäjän salasanan, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Kun näyttöön tulee **Syötä salasana** -ruutu, kirjoita salasana ja paina **Enter**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

Jos annat väärän salasanan, näyttöön tulee ilmoitus siitä, että annettu salasana on väärä. Kuittaa ilmoitus painamalla mitä tahansa näppäintä. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.

Pääkäyttäjän salasanan antaminen

Jos järjestelmään on integroitu turvalaite, katso tietoja *HP ProtectTools Embedded Securityn oppaasta Documentation CD* -levyltä.

Jos pääkäyttäjän salasana on otettu käyttöön, tietokone pyytää sen joka kerta, kun suoritat tietokoneen asetusohjelman.

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 **Syötä salasana** -ruutu, kirjoita pääkäyttäjän salasana ja paina **Enter**.



Kirjoita huolellisesti, sillä kirjoittamasi merkit eivät turvallisuussyistä näy ruudussa.

Jos annat väärän salasanan, näyttöön tulee ilmoitus siitä, että annettu salasana on väärä. Kuittaa ilmoitus painamalla mitä tahansa näppäintä. Yritä uudestaan. Kolmen epäonnistuneen yrityksen jälkeen sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se sitten uudestaan ennen kuin voit jatkaa.

Käyttäjän tai pääkäyttäjän salasanan vaihtaminen

Jos järjestelmään on integroitu turvalaite, katso tietoja *HP ProtectTools Embedded Securityn oppaasta Documentation CD* -levyltä.

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone. Jos olet Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Sammuta > Käynnistä tietokone uudelleen**.
2. Kun **Syötä salasana** -ruutu tulee näyttöön, kirjoita nykyinen käyttäjän salasana, jos sitä pyydetään.
3. Paina **Enter**.
4. Paina **F10**-näppäintä ja pidä sitä painettuna, kunnes tietokoneen asetusohjelma tulee näyttöön. Ohita otsikkoruutu tarvittaessa 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. Kun **Syötä salasana** -ruutu tulee näyttöön tietokoneen asetusohjelmaa avattaessa, kirjoita nykyinen pääkäyttäjän salasana, jos sitä pyydetään.
6. Paina **Enter**.
7. Valitse joko **Set Supervisor Password (pääkäyttäjän salasanan vaihto)** tai **Set User Password (käyttäjän salasanan vaihto)**.
8. Kun näyttöön tulee **Syötä salasana** -ruutu, kirjoita salasana ja paina **Enter**.
9. Valitse ennen poistumista **File > Save Changes and Exit**.



Jos et halua vaihtaa salasanaa, vaan poistaa sen, paina **Enter** -näppäintä **Syötä salasana** -ruudussa uuden salasanan kirjoittamisen sijasta. Tällöin nykyinen salasana poistetaan.

Salasanojen poistaminen

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

Jos järjestelmään on integroitu turvalaite, katso tietoja *HP ProtectTools Embedded Securityn oppaasta Documentation CD* -levyltä.

Master Boot Record -suojaus

Pääkäynnistystiedostossa (MBR) on tarvittavat tiedot levyllä tapahtuvaan alkukäynnistykseen levyllä 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 suojaussalasanana, 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 **Advanced BIOS Features > MBR Security** ja paina **Enter**.
4. Valitse MBR Security -ponnahdusikkunassa **Enabled (käytössä)** tai **Disabled (ei käytössä)** ylä- ja alanuolinäppäimillä.
5. Hyväksy muutokset painamalla **Enter**. Hylkää muutokset painamalla **Esc**.

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 kytetään 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.

1. Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.
2. Kun tietokoneen asetusohjelma tulee näyttöön, sinun on poistettava MBR-suojaus käytöstä.

Jos pääkäyttäjän salasana on määritetty, tarvitset sitä.

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.

1. Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.
2. Kun tietokoneen asetusohjelma tulee näyttöön, sinun on poistettava MBR-suojaus käytöstä.

Jos pääkäyttäjän salasana on määritetty, tarvitset sitä.

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

1998 – Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on hävinnyt.

1. Paina jotain näppäintä päästäksesi Asetuksiin ja voidaksesi muuttaa MBR-suojausta.
2. Kun tietokoneen asetusohjelma tulee näyttöön, sinun on poistettava MBR-suojaus käytöstä.

Jos pääkäyttäjän salasana on määritetty, tarvitset sitä.

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 **Advanced BIOS Features > MBR Security** ja paina **Enter**.
4. Valitse MBR Security -ponnahdusikkunassa alanuolinäppäimellä **Disabled**.
5. Paina **Enter**.
6. Valitse ennen poistumista **Save & Exit Setup**.

Vaijerilukkosuojaus

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

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

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 vianetsintäaikataulun, joka suoritetaan automaattisesti kaikilla ohjatuilla tietokoneilla, sekä luoda yhteenvetoraportin epäonnistuneista testeistä.

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
 käyttäjän salasana 21
 pääkäyttäjän salasana 22
asetukset
 alku 2

E

esiasennetut ohjelmat 2

F

FailSafe Boot Block ROM 9

H

HP Client Manager 4
HP Drive Key
 alkulataava 11 – 15
HP Intelligent Manageability 1

I

ilmoitus muutoksista 6
Internet-osoitteet, Katso Web-sivustot

J

jännitelähde, jännitepiikkejä kestävä 27
jännitepiikkejä kestävä virtalähde 27
järjestelmän etäasennus 3
Järjestelmän etäasennus,
 kytkettyminen 3
järjestelmän palauttaminen 8

K

kaksiasentoinen virtapainike 15
käynnistyslaite
 HP Drive Key 11 – 15
 luominen 11 – 15
 USB-muisti, alkulataava 11 – 15
 USB-muistilaite 11 – 15
käynnistyslevy, tärkeitä tietoja 26
käyttäjän salasana
 antaminen 21
 käyttöönotto 21
 poistaminen 23
 vaihtaminen 23
käyttöjärjestelmät,
 tärkeitä tietoja 16
käyttöjärjestelmien vaihtaminen,
 tärkeitä tietoja 16
käyttöönottotyökalut, ohjelmisto 2
kloonaustyökalut, ohjelmisto 2

L

lämpötila, tietokoneen sisällä 27
lämpötila-anturi 27
levy, kloonaus 2
levyn alustaminen, tärkeitä tietoja 26
levyn osioiminen, tärkeitä tietoja 26
Lukumuistin etäpäivitys 7

M

muutosilmoitus 6

N

näppäimistön merkkivalot,
ROM, taulukko 10

O

ohjelmisto

FailSafe Boot Block ROM 9
integrointi 2
Järjestelmän etäasennus 3
Lukumuistin etäpäivitys 7
omaisuudenhallinta 17
pääkäynnistystiedoston suojaus 24 – 25
palauttaminen 2
System Software Manager 6
useiden koneiden päivittäminen 6
Virheiden havaitseminen ja korjaus 27

ohjelmiston mukauttaminen 2

omaisuudenhallinta 17

P

pääkäynnistystiedoston suojaus 24 – 25

pääkäyttäjän salasana

antaminen 22
asettaminen 20
poistaminen 23
vaihtaminen 23

palauttaminen, ohjelmisto 2

PCN (Proactive Change Notification) 6

Preboot Execution Environment (PXE) 3

Proactive Change Notification (PCN) 6

PXE (Preboot Execution Environment) 3

R

ROM

Etäpäivitys 7
n päivittäminen 7
näppäimistön valot, taulukko 10
päivittäminen 7
viallinen 8

ROMin suojaaminen, varoitus 7

S

salasana

antaminen 21, 22
käyttäjä 21
pääkäyttävä 20, 22
poistaminen 23, 24
turvallisuus 20
vaihtaminen 23

salasanan poistaminen 23, 24

salasanan vaihtaminen 23

SSM (System Software Manager) 6

suojaaminen

asetukset, asentaminen 17
ominaisuudet, taulukko 18

Pääkäynnistystiedosto 24 – 25

System Software Manager (SSM) 6

T

tietokoneen käytön valvonta 17

tietokoneen käyttö, valvonta 17

tietokoneen sisälämpötila 27

turvallisuus

salasana 20

U

URL-osoitteet (verkkosivut)

Katso Web-sivustot

V

vaijerilukon paikka 26

varoitukset

ROMin suojaaminen 7

Verkkosivut

HP Client Manager 4

viallinen järjestelmän ROM 8

vikailmoitus 27

virtapainike

kaksiasentoinen 15

mukauttaminen 15

virtapainikkeen toiminnan muuttaminen 15

W

Web-sivustos

System Software Manager (SSM) 6

Web-sivustot

Altiris 5

asetusten kopioiminen 11

HPQFlash 8

Lukumuistin etäpäivitys 7

ohjelmistotuki 16

PC-tietokoneen käyttöönotto 2

Proactive Change Notification 6

ROM Flash 7

ROMPaq-ohjelmistot 7

Subscriber's Choice 6

