

# Windows 95 systeemin rakenne, ja joitakin asennus, -ja huoltotoimia

**Timo Kinnunen**

Särkiniementie 16 A 41

70700 Kuopio

Finland

+358 (0)17 2613618

13.8.1998

## Johdanto

Koska **Windows 95** järjestelmän käyttäjiä lienee vieläkin muutamia jäljellä, on paikallaan muutama sana tämän järjestelmän rakenteesta. Kattava tämä selvitys ei kuitenkaan ole, mutta jotakin osviittaa tästä saa.

## Windows 95 (400.950) järjestelmätiedostojen sijainti

**Windows 95** järjestelmän työpöydän käynnistymisen kannalta tärkeimmät tiedostot sijaitsevat käynnistävän levyn juurihakemistossa, sekä sen */WINDOWS* -alihakemistossa, ja sen alihakemistoissa - jos asennus on tehty oletusten mukaan. Seuraavassa esitellyt tiedot pitävät tällaisen asennuksen tapauksessa pääosin paikkansa, mutta koska **Windows 95** järjestelmä on useimmissa tapauksissa sekoitus vanhaa, ja uutta, on tästä varmastikin olemassa poikkeuksia.

## Sovellusten käynnistyslinkkien sijainti

Suomalaisessa **Windows 95** (400.950) järjestelmässä sovellusten käynnistyslinkkejä sijaitsee hyvin monissa eri kansioissa, mikä riippuu osin niiden käyttötarkoituksesta, ja tavasta, jolla ne ovat asentuneet järjestelmään. Sovelluksia voidaan myös käynnistää monellakin eri tavalla. Se, mikä taas on paras tapa käynnistää jokin sovellus, riippuu siitä, millainen sovellus on kyseessä. Jos jonkun sovelluksen halutaan käynnistyvän aina kun itse järjestelmä käynnistetään, luodaan sille linkki */WINDOWS/ Käynnistä-valikko/ Ohjelmat / Käynnistys* -kansioon - ja usein sovellusten asennusohjelmat tekevät tämän sijoituksen automaattisesti, jos sovellusta on tarkoitus ajaa esimerkiksi tausta-ajona, tai sovelluksen tulisi olla muutoin ladattuna muistiin. Tällaisia sovelluksia ovat mm. erilaiset virustenetsintään tarkoitettut tausta-ajot. Kun sovelluksen käynnistyslinkki on työpöydässä, on sen sijainti mitä todennäköisimmin */WINDOWS/ Työpöytä* -kansiossa. Monet haluavat sijoittaa käynnistyslinkkejä työpöytänsä, ja luovat siihen usein niitä varten erillisen kansionkin. Tavallisesti kuitenkin sovelluksen käynnistyslinkki sijoitetaan *Käynnistä/ Ohjelmat* -kansioon, ja sinne sen sijoittavat myös useimmat tavanomaisten sovellusten asennusohjelmista. Jos halutaan käynnistää esimerkiksi jokin DOS -sovellus suoraan työpöydästä, voidaan sille luoda käynnistyslinkkikuvake *Käynnistä/ Asetukset/ Tehtäväpalkki/ Käynnistä-valikon ohjelmat/ Lisää* -toiminnon kautta, ja määritellä linkkiin sopivat parametrit, ja tarvittaessa valita siihen haluttu kuvake. Kun tämä on tehty, pitäisi sovelluksen käynnistyä moitteetta. Jotkut sovelluksista, kuten **WordPerfect 5.1**, saavat vaatia DOS -ikkunaa 640-480 -resoluutiossa, ja kokoruudun tilaa 800-600 -resoluutiossa. Sitten on sovelluksia, jotka vaativat "aitoa" komentokehoitetilaa, kuten monet **Paintbrush** -versioista, koska niiden parametrit asetetaan **BAT** -eräajon kautta. Useimmat DOS -sovellukset saa toimimaan kuitenkin **Windows 95** järjestelmässä.

Jos **Windows 95** järjestelmään asennetaan jokin 16-bittinen Windows -sovellus, muodostuu sille useimmiten käynnistyslinkki *Käynnistä/ Ohjelmat* -valikkoon, mutta aina näin onnellisesti ei kuitenkaan näin käy. Mutta jos sovelluksen asennus on muutoin onnistunut, voidaan linkki luoda esimerkiksi niin, että kopioidaan jostakin toisesta koneesta, jossa sovellus on asennettuna **Windows 3.1** järjestelmään, sen ryhmätiedosto, ja siirretään se **Windows 95** järjestelmän */WINDOWS* -hakemistoon, ja kaksoisklikataan sitä *Resurssienhallinnassa* - tai sitten sovellukselle voidaan luoda käynnistyslinkkikuvake *Käynnistä/*

*Asetukset/ Tehtäväpalkki/ Käynnistä-valikon ohjelmat/ Lisää* -toiminnon kautta. Varsinaiset 32-bittiset **Windows 95** sovellukset asennetaan yleensä jollakin asennusohjelmalla, ja ne kirjautuvat *Oma Tietokone/ Ohjauspaneeli/ Lisää\ Poista sovellus* -kansiossa olevaan luetteloon, josta ne voidaan myös haluttaessa poistaa järjestelmästä. Tällaiset sovellukset kirjautuvat kiinteimmin myös järjestelmän rekistereihin. Yleensä sovelluksille syntyy automaattisesti käynnistyslinkit *Käynnistä/ Ohjelmat* -valikkoon. Sovellus voidaan käynnistää myös avaamalla hakemistorakenne *Resurssienhallinnalla*, ja kaksoisklikkaamalla halutun sovelluksen kuvaketta. Monien sovellusten luomien dokumenttien kohdalla tilanne on sikäli suotuista, että niiden kuvakkeita klikkaamalla käynnistyy myös itse sovellus, ja klikattu tiedosto avautuu siinä käsiteltäväksi. Tällaista järjestelyä sanotaan "*objekti-orientoituneeksi järjestelmäksi*". Tällaisia ovat esimerkiksi kiintolevyllä olevat HTML -dokumentit, joita klikkaamalla ne avautuvat vallitsevassa oletuselaimessa (jos näitä on järjestelmässä useita).

Jos suomenkieliseen **Windows 95** järjestelmään asennetaan englanninkielisiä sovelluksia, saattaa *Käynnistä/ Ohjelmat* -valikkoon tulla sentapaisia kielekkeitä kuten "*Startup*" ja "*Accessories*", joiden suomenkieliset vastineet ovat "*Käynnistys*" ja "*Apuohjelmat*". Tällä ei ole kuitenkaan mitään merkistystä sovellusten käytön kannalta. Englanninkielisessä **Windows 95** järjestelmäversiossa sovellusten käynnistyshakemistona kiintolevyllä on */WINDOWS/ Programs*, kun se suomalaisessa järjestelmässä on */WINDOS/ Käynnistä-valikko*. Kyseessä on linkkien hakemistollinen sijainti kiintolevyllä, ja tätäkin hakemistoa voidaan hallita *Resurssienhallinnassa*.

## **MS-DOS eksternaaliset ohjelmat Windows 95 järjestelmässä ja "Vanha DOS"**

Ne **MS-DOS** -komennot, jotka ovat täysin yhteensopivia **Windows 95** järjestelmän kanssa löytyvät hakemistosta */WINDOWS/ Command*. Ne ovat itse asiassa ainuita käyttökelpoisia DOS -komentoja, ja niiden luettelosta puuttuvat esimerkiksi **Undelete** ja **Backup**. Edellistä vastaa toiminnallisesti työpöydän kierrätyskansio, ja sille ei ole vastinetta komentokehoitteen puolella. Jälkimmäistä työpöydästä toimiva "**Backup**" -sovellus, ja komentokehoitteen puolella ei toimivaa vastinetta taaskaan ole. Jos järjestelmä nimittäin löytää jonkin vanhan DOS - "**Backup**" -sovelluksen, se käyttää sitä - eikä sopivampaa työpöytäversiota. Huomaa myös, että **MS-DOS 6.0** järjestelmän **Msbakup.EXE** ei osaa tallentaa pitkiä hakemisto- ja tiedostonimiä niin, että ne sillä voitaisiin palauttaa. Jos kiintolevyllä on ennen **Windows 95** järjestelmän asennusta sijainnut jokin aikaisempi **MS DOS** -järjestelmäversio, korvautuvat eräät sen tiedostoista asennuksessa kokonaan uudemmilla versioilla, ja jotkut aikaisemman DOS -version ohjelmatiedostoista yksinkertaisesti hävitetään, ja niitä korvaamaan luodaan **BAT** -eräajoja, joissa on yksinkertainen viesti siitä, ettei sovellusta ole käytettävissä. Tietoja näistä löytyy asennuksen jälkeen */WINDOWS* hakemistossa olevista **TXT** -tiedostoista. Jos haluat käyttää edelleenkin kiintolevyllä asennuksen jälkeen mahdollisesti jäänyttä "vanhaa DOS -järjestelmää" jostakin syystä täysimittaisena, täytyy sinun ottaa ennen **Windows 95** asennusta */DOS* -hakemiston kaikki tiedostot talteen. Niitä ei missään tapauksessa palauteta */WINDOWS/ Command* -hakemistoon, vaan alkuperäiseen sijaintiinsa, ja tällöinkin on muistettava, ettei kaikkia eksternaalisia ohjelmia ole tarkoitettu enää käytettäväksi **Windows 95** järjestelmässä. Mutta jos haluat näitä käyttää, varmistu asennuksen jälkeen siitä, että keskeiset käynnistävät järjestelmätiedostot ovat edelleenkin kiintolevyllä, ja palauta */DOS* -hakemiston tiedostot takaisin, ja tee tarvittavat muutokset **Msdos.SYS** -tiedostoon, josta myöhemmin tarkemmin lisää.

Jollet halua kaikkia vanhoja DOS -tiedostoja enää takaisin, palauta ainakin ne ajurit ja eksternaaliset ohjelmat, joihin vanhan järjestelmän **AUTOEXEC.BAT** - ja **CONFIG.SYS** -tiedostoissa viitataan, ja joita ne vaativat. Useimissa tapauksissa uudemmman järjestelmän ajureita, tai eksternaalisia ohjelmia ei voida käyttää vanhassa DOS -järjestelmässä. Jollei ole aikeissa käyttää tätä "vanhaa DOS -versiota" myöhemmin, voi sen järjestelmätiedostot haluttaessa poistaa kokonaan kiintolevyllä, ja samoin sen */DOS* -hakemiston kaikkine tiedostoineen. Vain tavattoman harvat vanhoista sovelluksista todella vaativat vanhaa järjestelmää, ja sen eksternaalisia ohjelmia, ja ajureita, ja niitä varten voi hankkia jonkin halvan, vanhan koneen, jossa sellaisia sopii pyörittää.

Mutta miten löytää nämä tarvittavat järjestelmätiedostot kiintolevyllä? Ensin tietokone käynnistetään, ja painetaan "F8" -näppäintä kun näyttöön ilmestyy teksti "*Windows 95 käynnistyy*", ja senjälkeen valitaan

luettelosta esimerkiksi puhdas "*vikasietotilan komentokehoite*" -tila. Huomaa, että luettelossa oleva "*Vain komentokehoite*" -tila ei ole täysin "puhdas", koska se käy läpi laajan joukon tarkistuksia ennen käynnistymistään. Tällaiseen toimintatilaan käynnistämisen tarkoituksena on tietenkin se, että voidaan nähdä onko järjestelmässä "vanhaa" DOS käyttöjärjestelmää. Kun juurihakemiston tiedostoja katsotaan käynnistyksen jälkeen esimerkiksi **DIR/A** -komennolla, näkyvät mahdolliset "vanhan DOS -järjestelmän" tiedostot seuraavasti (jos niitä yleensä juurihakemistossa on):

Autoexec.DOS  
Config.DOS  
Io.DOS  
Msdos.DOS

Kun nämä tiedostot poistetaan, ja poistetaan **Msdos.SYS** tiedostossa mahdollisesti oleva niiden käyttöön viittaava komentorivi, ja poistetaan */DOS* -hakemisto kaikkinaensa, on vanha järjestelmä poistettu. Ellei siinä valikossa, jolla pääsit tähän komentokehoitetilaan, ollut riviä, jolla "Vanha DOS" käynnistetään, voi sen aktivoida halutessaan lisäämällä **Msdos.SYS** -tiedoston alkuun komentorivi:

*BootMulti=1*

jonka jälkeen "F8" -näppäimellä saatavaan valikkoon ilmaantuu tällainen ylimääräinen rivi, joka valitsemalla sitten vanha järjestelmä käynnistyy.

Kun sitten käynnistät koneesi vanhalle systeemille, ja annat sen komentokehoiteesta komennon **DIR/A**, pitäisi näytöllä näkyä ainakin seuraavat **Windows 95** järjestelmässä käytetyt tiedostot:

autoexec.W40  
config.W40

ja mahdollisesti eräitä muitakin asiaan liittyviä tiedostoja. Tällaisessa aikaisemman järjestelmäversion tilassa toimiessa näitä tiedostoja ei tietenkään pidä käsitellä, tai yrittää niitä tuhota - ellei ole varma siitä, että tietä niiden merkityksen - ja mitään muutakaan ei saa tuhota ellei tiedä tarkalleen mitä tekee. Tätä pahempi on ajaa DOS -pohjaisia levyeditoreja, tai levyjen eheytysohjelmiä, koska ne eivät hallitse pitkiä hakemisto- ja tiedostonimiä, ja niiden käytöstä saattaa seurata datan menettämistä **Windows 95** järjestelmän puolella. Pahoja ovat esimerkiksi **MS-DOS 6.22** järjestelmän **Defrag** ja **Scandisk** -ohjelmat, sekä eräät vanhemmat **Norton Utilizer** -sovellukset.

## Kirjoitinajureiden sijainti

Kirjoitinajurit sijaisevat oletuksena hakemistossa */WINDOWS/ Spool /Printers*. Kuitenkin tämä hakemisto voi olla täysin tyhjä, ja ajurit löytyvätkin hakemistosta */WINDOWS/ System*. Viimeksimainittu on perua vanhan Windowsin käytännöstä, ja siitä ei ole **Windows 95** järjestelmän toiminnan kannalta mitään haittaa.

## Windows Help tiedostojen lajeja, ja niiden sijainti

Windows Help tiedostot eivät ole mikään yhtenäinen oma kokonaisuutensa, vaan niissä on tavallaan eri sukupolvia, ja versioita. Alunalkaen HLP -tiedostoja käytettiin sovelusten *On-Line* -oppaissa, joita sekä **Microsoft** -että **IBM** loivat samoilla välineillä. Sitten **Microsoft** luopui niistä, ja kehitti Windows -järjestelmälle oman esitysmuotonsa - Windows Help tiedostot. Näiden tiedostojen versiot kytkeytyy useimmiten luomisprosessissa käytettyihin dynaamisiin *Visual Basic* -linkkikirjastoihin. Esimerkiksi 16-bittiset Windows Help tiedostot luodaan **VBRUN300.DLL** -ajonaikaisia kirjastoja käyttäen, ja tulostiedostot ovat lähes puhtaita *Rich Text Format* -tiedostoja. Tätä kyseistä koodia käytetään monissa eri tekstinkäsittelyohjelmissakin tekstin muotoiluun, ja tällaisia tiedostoja hyväksyvät ainakin useimmat 16-bittiset tekstinkäsittelyohjelmat. Windows Help tiedostoja voi näistä luoda yksinkertaisimmillaan

komentokehoiteesta esimerkiksi *Microsoftin Hcp.EXE* -kääntäjällä, jos tiedosto on yksinkertainen, ja tavanomaisen tekstitiedoston kaltainen esitys, jossa on mukana tavanomaisia muokkauskomentoja. Useimmiten Windows Help tiedostot ovat kuitenkin mutkikkaita hypertekstejä, jotka saattavat sisältää samantapaisia linkkejäkin, joita käytetään HTML -tiedostoissa, ja ne myös voivat toimia samalla tavoin. Jos puhutaan Windows -järjestelmän Help -tiedostoista, voidaan näistä erottaa karkeasti 16- ja 32 -bittiset versiot, joista jälkimmäisten luomiseen tarvitaan uudemman sukupolven *Visual Basic* -kirjastoja, ja kalliinpuoleisia sovelluksia. Luodut tiedostot koostuvat parista -kolmesta erillisestä tiedostosta.

**Windows 95** järjestelmän itsensä käyttämät Windows Help tiedostot löytyvät hakemistosta */WINDOWS/Help*. Joskus sovellusten asennusohjelmat eivät osaa sijoittaa omia Help -tiedostojaan tänne, ja niinpä sovellukset eivät toimi oikein, ennenkuin niiden Windows Help tiedostot kopioidaan tänne erikseen, koska järjestelmä osaa niitä etsiä niitä juuri sieltä. Kuitenkin: jos osaat itse luoda esimerkiksi 16-bittisiä Windows Help tiedostoja, voit sijoittaa ne mihin hakemistoon haluat, ja luoda niille käynnistyslinkkejä samaan tapaan kuin mille tahansa ohjelmatiedostoille. Huomaa, että näille **Windows 95** järjestelmä luo **GID** -tiedostoja kun Windows Help tiedosto avataan katselua varten.

## Fonttiedostojen sijainti

Fonttiedostot ovat hakemistossa */WINDOWS/Fonts*. Kuitenkin monet 16-bittisistä sovelluksista asentavat omia fonttiedostojaan hakemistoon */WINDOWS/System*. Tästä ei kuitenkaan ole käytännössä mitään haittaa.

## Asennus- ja laiteskriptit

Asennus- ja laiteasennuskriptit löytyvät hakemistosta */WINDOWS/Inf*. Näiden skriptien avulla järjestelmään voidaan asentaa sovelluksia esimerkiksi kabinetitiedostoista purkamalla, tai levykkeeltä tiedostoja asentamalla. Joskus auttaa kun kopioi jonkun skriptin tänne asentaessaan jotakin yksittäistä komponenttia, joka ei muutoin tahdo asentua. Tällaisia skriptitiedostoja saattaa löytyä muistakin hakemistoista, ja jos olet asentanut järjestelmäsi esimerkiksi *Powertoy* -laajennuksia, löytyvät niiden skriptit hakemistosta */WINDOWS/System/ShellExt*.

## PIF tiedostot

PIF tiedostoja on hakemistossa */WINDOWS/Pif*. Nämä tiedostot ovat oikeastaan aiemmissa Windows -järjestelmissä käytettyjä tiedostoja sovellusten ajamiseksi järjestelmässä.

## Ajuritiedostot

Ajureita löytyy hakemistosta */WINDOWS/System*. Niillä on usein tunnusosana **DRV**. Monasti **Windows 95** järjestelmän käyttämät kirjoitunajurit ovat nimenomaan täällä, koska ne sijaitsivat siten jo esimerkiksi **Työryhmä Windows 3.11** järjestelmän aikana.

## VxD tiedostot

Virtuaalisten laiteohjainten tiedostot, eli **VxD** -tiedostot (joita *Resurssinehallinta* ei näytä, jos sitä ei erikseen pakoteta näyttämään kaikkia tiedostoja), ovat hakemistossa */WINDOWS/System*, mutta niitä saattaa olla muissakin hakemistoissa. Näitä järjestelmä käyttää aina kun se nopeuttaa järjestelmän ja sovellusten toimintaa. Järjestelmän perusasennuksen jälkeen lisätyt **VxD** -tiedostot löytyvät sitävastoin hakemistosta */WINDOWS/System/Vmm32* - mikä on hyvä tieto eräiden ongelmien yllättäessä.

# INPUT/OUTPUT alijärjestelmä

I/O -alijärjestelmä on hakemistossa */WINDOWS/System/Iosubsys*.

## Katseluohjelmat

Katseluohjelmat löydät hakemistosta */WINDOWS/System/Viewers*. Jos tällaista hakemistoa ei ole, ei se merkitse sitä, etteikö erilaisia "katseluohjelmia" olisi järjestelmässä - kuten esimerkkinä **WinHelp** ja **PowerPoint** -katseluohjelmat.

## Reaalimuodon käyttäjärjestelmä, ja järjestelmän tunnistus

**Windows 95** järjestelmässä on vain yksi tällainen tiedosto, nimittäin binnarimuotoinen järjestelmätiedosto **Io.SYS**, jonka hakemistona on juurihakemisto. Aikaisemissa **MS-DOS** -järjestelmissä tätä tarkoitusta varten oli olemassa kaksi erillistä binaarista tiedostoa **IO.SYS** ja **MSDOS.SYS**. Huomaa, että **Windows 95** järjestelmän **Msdos.SYS** on saanut uuden tehtävän, sillä siinä määritellään mm. se tila, johon järjestelmä oletuksena käynnistyy, ja se on tekstitiedosto.

## Komentoriviprosessori

DOS -järjestelmän komentotiedostona on **COMMAND.COM**, ja yleensä se sijaitsee juurihakemistossa. Ongelmia tämän kanssa ei juurikaan ole, ja yhdessä **Io.SYS** -tiedoston kanssa sillä voidaan käynnistää kone DOS -tilaan.

## Windows 95 järjestelmän reaalimuodon käynnistysohjelma

Ohjelmatiedostona on **WIN.COM**, ja sen hakemistona */WINDOWS*. Tätä käyttämällä saadaan työpöytä käynnistettyä komentorivikehoitteesta. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että **Windows 95** -työpöytä voidaan käynnistää DOS -tilasta samaan tapaan kun **Työryhmä-Windows 3.11** käynnistetään esimerkiksi **MS-DOS 6.22** tilan komentokehoitteesta.

## Suojatun muodon virtuaalikone (VMM)

Tiedostona on **VMM32.VXD**, ja sen sijantihakemistona */WINDOWS/System*. Huomaa, että tässä hakemistossa on myös kansio */VMM32*, jossa sijaitsevat järjestelmään asennuksen jälkeen lisätyt **VxD** -ajurit.

## Rekisteritiedostot

### Järjestelmärekisteritiedosto

Tiedostona on **SYSTEM.DAT**, ja sen hakemistona */WINDOWS*. Tämän tiedoston välittömästi asennuksen jälkeen luotu versio on nimeltään **System.NEW**, ja myös sen sijaintipaikka on sama. Aktiivisen rekisteritiedoston viimeisin toimiva kopio on taas nimeltään **SYSTEM.DA0**, ja senkin sijaintina on */WINDOWS*. Mikäli järjestelmä toteaa rekisterin olevan vaurioitunut, se käyttää tätä toimivaa kopiota.

### Käyttäjärekisteritiedosto

Tiedostona on **USER.DAT**, ja sijaintina */WINDOWS*. Alkuperäisessä asennuksessa luotu käyttäjärekisterin ensikopio on nimeltään **User.NEW**, ja senkin sijaintipaikkana on */WINDOWS*. Myös aktiivisesta käyttäjärekisteristä on olemassa viimeksi toimiva kopio nimeltään **USER.DA0**.

## Asennuksen lokitiedosto

Tämän juurihakemistossa sijaitsevan tekstimuotoisen tiedoston nimi on **SETUPLOG.TXT**, ja se sisältää tietoja siitä, miten **Windows 95** järjestelmä on koneeseesi asennettu. Tässä tiedostossa on hyödyllisiä tietoja myös siitä, missä kohden asennusohjelma on joutunut konfliktiin, ja millä asennuslevykeillä asennettuja tiedostoja löytyy.

## Laitekoonpanon lokitiedosto

Tämäkin tiedosto sijaitsee juurihakemistossa, ja sen nimi on **DETLOG.TXT**.

## Windows 95 käynnistymisen lokitiedosto

Tiedosto sijaitsee juurihakemistossa, ja sen nimi on **BOOTLOG.TXT**. Siitä voidaan tarkistaa ongelmatilanteissa, mikä meni käynnistyksessä vikaan

## Reaalimuodon verkkoasetukset

Tiedoston nimi on **PROTOCOL.INI**, ja sen sijaintipaikkana on */WINDOWS*.

## Alkuperäisten Windows 95 asennuslevykeiden käyttö järjestelmän aikaisemman tilan palautuksessa korjauspäivitysten jälkeen

Aina kun **Windows 95** järjestelmään tehdään ns. "korjauspäivitys", korvautuvat jotkut järjestelmän keskeisistä tiedostoista uusilla, ja järjestelmän *Päivitystiedot-työkalu* tunnistaa järjestelmään lisätyt osat, ja luetteloii ne. Tiedot on kirjattu myös järjestelmän rekistereihin, ja ne on muokattavissa **RegEdit.EXE** ohjelmalla etsimällä kirjaimia "*UPD*". Kokemuksen mukaan "hyvä" ja suositeltava korjauspäivitys on **W95A-Fin.EXE**, joka tekee järjestelmästä selvästi vakaamman. Kun tällä korvattuja tiedostoja tutkii esimerkiksi *Resurssienhallinnassa*, näkyvät tiedostoissa niistä uudet versiotiedot, ja järjestelmäversio on 400.950a. Valitettavasti käytettävissä ei ole luotettavaa mekanismia tehdyn yksittäisen järjestelmän osan korjauspäivityksen perumiselle, tai alkuperäisten tiedostojen automaattiselle palautukselle, vaikka kiintolevyllä säilytetäänkin tiettyjä, alkuperäisiä järjestelmän tiedostoja esimerkiksi */WINDOWS/Sysbkup* -hakemistossa. Tilanne on helposti se, että rekistereissä olevat tiedot eivät vastaakaan kiintolevyllä löytyvien kirjastojen tietoja, ja järjestelmä joutuu konfliktiin. Jos esimerkiksi päivitetään "järjestelmän ydin", eli ajonaikainen **Kernel32.DLL** -kirjasto, täytyy sen olla kansallistettua versiota. Sitä markkinoidaan tiettyjen muistiongelmien ratkaisuna, mutta kokemuksen mukaan se voi nimenomaisesti aiheuttaa itse niitä, jos vain se asennetaan, sillä siihen kuuluva ohjelmaosio ei päivity vastaamaan kirjastoa Jos muistiongelmiä ilmaantuu, ja syyllinen olisi juuri kyseinen tiedosto, saa alkuperäisversion palautettua **Windows 95** asennuslevykeiltä 11 ja 12. Jos tällainen palautus tehdään, tulisi rekisterit palauttaa vastaamaan tätä tilaa. Juurihakemistossa olevasta tekstimuotoisesta **SETUPLOG.TXT** asennuslokiteidostosta pitäisi löytyä tämän tiedoston tarkka sijainti, eli se levyke, josta tiedoston saa.

Rekisterit täytyy päivittää manuaalisesti avattaamalla rekisteritiedosto **RegEdit.EXE** ohjelmalla, ja sen jälkeen on poistettava tähän päivitykseen liittyvä viite. Tarvittavan "hakusanan" löydät myös *Päivitystiedot -työkalusta*. Voit käyttää **Extract.EXE** -sovellusta tiedoston purkuun asennuslevykeeltä komentokehoitetilassa. Tämä mainittu sovellus on ilmainen 16-bittinen sovellus, ja mikäli sitä ei jostakin

syystä olisi järjestelmässäsi, täytyy se hankkia erikseen ennen toimenpiteitä. **Windows 95** asennuslevykeillä tiedostot ovat kabinettitiedostoihin (**CAB**) pakattuina, ja levykkeiden alustuksessa on käytetty erityistä formaattia, joten voit saada haluamasi tiedoston vain tämätapaista työvälinettä käyttäen. Jos käytettävissäsi on tällaisten tiedostojen avaamiseen, ja tarkasteluun suunniteltu *PowerToy* -laajennus, voidaan tarvittava **CAB** tiedosto kopioida tilapäisesti siihen hakemistoon, jonne purku tapahtuu, ja purkaa haluttu tiedosto.

Kokonaisista järjestelmäpäivityksistä erityisen tuhoisa on **Microsoft Internet Explorer 4.0** -asennus, joka on peruuttamaton järjestelmäpäivitys, ja paluu aikaisempaan tilaan vaatii tavallisesti uutta koko järjestelmän uutta asennusta, tai aiemmin tehdyn varmuuskopion palauttamista. Windows 95 järjestelmässä paljon toimivampi vaihtoehto selaimena on **Microsoft Internet Explorer 3.02**.