

## Esittely

### ***Panda Antivirus***

**Panda Antivirus** on täydellinen ja tehokas suoja kaikentyyppisiä tietokoneviruksia vastaan. Pakettiin kuuluvat aina torjuntaohjelmat seuraaville käyttöjärjestelmille: Windows 95/98, Windows NT Workstation, Windows 3.1x, DOS ja OS/2. Tässä ohjeessa kerrotaan **Panda Antivirus** Windows 95/98 -ohjelman käytöstä.

### ***Torjuntakeinot***

**Panda Antivirus** suojaa tietokoneesi viruksilta usealla eri tavalla:

- **Pysyvä taustasuoja:** Taustasuoja tarkkailee järjestelmää kaiken aikaa samalla, kun käytät tietokonetta normaalisti. Taustasuojan käyttö ei vaadi käyttäjältä mitään erityishuomiota: suoja on täysin automaattinen.
- **Virustarkistus:** Halutessasi voit myös itse tarkistaa koko järjestelmän virusten varalta. Sinun tarvitsee vain valita tarkistettavat alueet, minkä jälkeen ohjelma tutkii, onko valituilla alueilla viruksia.
- **Virusten poistaminen:** Kun virus löytyy, voit toimia useallakin tavalla. Yksi niistä on viruksen poistaminen niin, että saastunut tiedosto puhdistetaan ja palautetaan täsmälleen alkuperäiseen kuntoonsa.
- **Heuristinen tarkistus:** Heuristinen tarkistus on vaihtoehtoinen etsintämenetelmä aiemmin tuntemattomien virusten löytämiseksi. Se on käynnistettävä käsin aina kun haluat käyttää sitä. Sinun tarvitsee vain valita tarkistettavat alueet, minkä jälkeen ohjelma tutkii, onko valituilla alueilla viruksia.
- **Merkkijonohaku:** Samoin kuin heuristinen tarkistus, tämäkin on vaihtoehtoinen menetelmä joka on käynnistettävä käsin. Sitä käytetään sellaisten uusien virusten etsimiseen, joiden tietoja ei vielä ole ohjelman virustietokannassa. Voit etsiä tiettyä virusta Panda Softwaren teknisen tuen lähettämän merkkijonon perusteella.
- **Muut ominaisuudet:** Muut torjuntaohjelman ominaisuudet tarjoavat lisätietoa tai helpottavat ohjelman käyttöä. Tällainen ominaisuus on esimerkiksi raportti- eli tulostiedosto, johon tallentuvat tiedot kaikista ohjelman suorittamista toiminnoista.

### ***Panda Software -virusturvaratkaisut***

**Panda Software** tarjoaa seuraavia kokonaisratkaisuja tietokoneiden suojaamiseksi viruksilta:

- **24h-365d® Antivirus Insurance® yksittäisille tietokoneille.** Lisenssit.
- **24h-365d® Antivirus Insurance® verkon tietokoneille** (automaattinen jakelu palvelimilta).
- **24h-365d® Antivirus Insurance® verkkopalvelimille** (Novell NetWare ja Windows NT).
- **24h-365d® Antivirus Insurance® lähiverkkoihin.**
- **24h-365d® Antivirus Insurance® sähköposti- ja työryhmäohjelmistoille.**
- **24h-365d® Antivirus Insurance® sähköposti- ja työryhmäpalvelimille.**
- **24h-365d® Antivirus Insurance® SMTP-postipalvelimille.**
- **24h-365d® Antivirus Insurance® Internetiin yhdistetyille tietokoneille.**
- **24h-365d® Antivirus Insurance® Internet-palvelimille** (SMTP, FTP ja HTTP).
- **24h-365d® Antivirus Insurance® välityspalvelimille.**

### **Mikä on 24h-365d® Panda Software Antivirus Insurance®?**

**24h-365d® Panda Software Antivirus Insurance®** on uusi ja vallankumouksellinen torjuntatakuu, joka antaa parhaan mahdollisen suojan. **24h-365d® Panda Software Antivirus Insurance®** on yhdistelmä tuotteita ja palveluita, jotka yhdessä takaavat korkeimman mahdollisen suojatason viruksia vastaan. **24h-365d® Panda Software Antivirus Insurance®** -torjuntatakuuta hankkiessasi voit päättää, kuinka pitkän ajan takuu on voimassa ja kuinka usein ohjelmistot päivitetään.

Torjuntaohjelmamme tuotenimi on **Panda Antivirus**, ja se on saanut alan arvostetuimmat sertifikaatit, kuten:

- **ICSA-sertifikaatti:** Myöntäjänä on arvostettu yhdysvaltalainen ICSA (International Computer Security Association). Sertifikaatti myönnetään tuotteille, jotka aika ajoin pidettävissä testeissä havaitsevat 100 % *In the Wild* -ryhmän viruksista (kullakin hetkellä yleisimmin tavatut virukset) ja yli 90 % *Zoo Collection* -ryhmän viruksista (kokoelma, johon kuuluu tuhansia harvinaisempia viruksia).
- **CheckMark-sertifikaatti:** Myöntäjänä on brittiläinen tietoturva-alan lehti *Secure Computing*.

Jos et ole vielä hankkinut **24h-365d® Panda Software Antivirus Insurance®** -torjuntatakuuta, voit hankkia sen rekisteröintikortin mukana tulevalla tilauslomakkeella. Torjuntatakuu sisältää seuraavat palvelut:

- **Kuuma linja:** Ratkaisemme vuoden ajan virusongelmiasi puhelimen, faksin, internetin tai sähköpostin välityksellä. Voit soittaa milloin tahansa - tavoitat asiantuntevan tukihenkilön vuoden jokaisena päivänä mihin tahansa aikaan. Virka-aikana tukipalvelu vastaa Suomessa ja suomeksi, muulloin puhelu yhdistyy kansainväliseen palvelukeskukseemme. Tämä on **Panda Softwaren** tarjoama erityispalvelu.
- **S.O.S.-palvelu:** Jos löydät viruksen, jota **Panda Antivirus** ei tunnista tai ei pysty poistamaan, voit toimittaa näytteen viruksesta meille. Kehitämme 24 tunnissa ohjelmasta sellaisen version, joka pystyy havaitsemaan ja poistamaan viruksen, ja lähetämme tämän ohjelmaversioiden sinulle. Kaiken tämän saat ilmaiseksi.
- **Päivityspalvelu:** Virussuojasi pysyy jatkuvasti ajan tasalla. Jos olet hankkinut **24h-365d® Panda Software Antivirus Insurance®** -ratkaisun, lähetämme ohjelmapäivitykset kuukausittain tai neljännesvuosittain ilmoittamaasi osoitteeseen. Käytettävissäsi ovat aina myös WWW-palvelimeltamme noudettavat päivitykset vuoden ajan tuotteen hankkimisesta. Palvelimellamme on joka päivä vähintään yksi uusi päivitys.
- **WWW-palvelu:** Verkkopalvelumme tarjoaa tietoa viruksista ja vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin.

# Ohjelman asentaminen

## **Järjestelmävaatimukset**

Asentaaksesi **Panda Antivirus** Windows 95/98 -ohjelman tarvitset vähintään seuraavanlaisen tietokoneen:

- IBM-yhteensopiva tietokone, jossa on 386-prosessori tai tehokkaampi.
- 4 Mt RAM-muistia.
- 4 Mt kiintolevytilaa.
- Windows 95 tai uudempi.
- Hiiri.

## **Asentaminen**

**Panda Antivirus** Windows 95/98 on toimitetaan sekä levykkeillä että CD-levyllä. Asentaaksesi ohjelman levykkeiltä aseta asemaan levyke 1 ja suorita asennusohjelma SETUP.

Jos asennat ohjelman CD-levyltä, suorita ohjelma CDMENU.COM. Näytölle avautuu yksinkertainen valikko, josta voit valita asennettavan ohjelman ja sen käyttökielen. Valitse **Panda Antivirus** -ohjelman Windows 95/98 -versio. Asenna aina vain se versio, joka vastaa tietokoneeseen asennettua käyttöjärjestelmää.

Asennuksen kulku on seuraava:

1. Aloitusikkuna avautuu.
2. Asennus kysyy, haluatko tarkistaa muistin ja kiintolevyn virusten varalta asennuksen aikana.
3. Asennus kysyy käyttäjätietoja.
4. Asennus kysyy kansiota, johon ohjelma asennetaan.
5. Asennus kysyy nimeä ohjelmaryhmälle, joka ohjelmaa varten luodaan.
6. Asennus kysyy, haluatko asentaa pysyvän taustasuojan (**Sentinel**). Voit myös valita, asennetaanko käynnistystarkistus, niin että tietokone tarkistetaan aina käynnistyksen yhteydessä.
7. Tiedostot kopioidaan kiintolevylle.
8. Kun tiedostot on kopioitu, asennus tarjoaa mahdollisuutta luoda kaksi korjauslevykettä, joiden avulla voit käynnistää tietokoneen ja puhdistaa sen viruksista silloinkin, kun käynnistäminen kiintolevyltä ei onnistu. Ensimmäinen näistä **Safedisk**-levykkeistä on käynnistyslevyke. Toisella levykkeellä on **Pavcl**-torjuntaohjelma, jolla voit poistaa järjestelmään päässeet virukset. **Safedisk**-levykkeiden tekeminen on hyvin suositeltavaa.
9. Kun asennus on valmis, asennusohjelma kehottaa käynnistämään tietokoneen uudelleen jotta taustasuoja voitaisiin ottaa käyttöön.

## **Aiemman ohjelmaversioiden päivittäminen uuteen**

Jos haluat asentaa ohjelmasta uudemman version, asenna se tavalliseen tapaan vanhan ohjelman päälle samaan paikkaan johon aiempi ohjelmaversio on asennettu.

### ***Ohjelman poistaminen***

**Panda Antivirus** -ohjelman Windows 95/98 -versio poistetaan Ohjauspaneelin *Lisää/Poista sovellus* -apuohjelmalla. Valitse luettelosta **Panda Antivirus Windows 95/98** ja napsauta *Lisää/Poista*-painiketta. Poiston päätteeksi tietokone on käynnistettävä uudelleen.

Älä yritä poistaa ohjelmaa poistamalla kansio, johon ohjelma on asennettu. Käytä aina tässä kuvattua poistotapaa.

## **Mikä taustasuoja on?**

Jatkuva taustasuoja on ohjelma, joka tarkkailee tietokonetta kaiken aikaa siitä lähtien kun kone käynnistetään. Se tutkii kaikki toiminnot, joihin saattaa liittyä virustartunnan vaara. Tällä tavoin ohjelma varmistaa, että yksikään virus ei pääse järjestelmään.

Taustasuoja on täysin automaattinen eikä vaadi käyttäjältä mitään toimia. Se ei myöskään vaikuta järjestelmän tehokkuuteen. Taustasuoja kannattaa aina asentaa, sillä se parantaa järjestelmän turvallisuutta merkittävästi.

## Kuinka taustasuojaa käytetään

Ohjelman asennusvaiheessa voit valita, otetaanko taustasuojaa eli **Sentinel** käyttöön. Jos valitset sen asennettavaksi, taustasuojaa käynnistyy aina tietokoneen käynnistämisen yhteydessä.

**Sentinel** näkyy pienenä kuvakkeena tehtäväpalkissa kellon vieressä. Kun napsautat tätä kuvaketta, näytölle avautuu valikko jossa on taustasuojan käyttöön liittyviä komentoja. Kun kaksoisnapsautat kuvaketta, näytölle avautuu ikkuna, jossa voit muuttaa taustasuojan asetuksia.

Taustasuojaa toimii täysin automaattisesti. Jos tietokoneesta löytyy virus, **Sentinel** varoittaa siitä välittömästi ja hoitelee viruksen ennalta määritettyjen asetusten mukaisesti. Asetusten määrittämisestä kerrotaan toisaalla tässä ohjeessa.

## Kuinka taustasuojan asetukset määritetään

Taustasuojan asetuksia voi muuttaa kunkin käyttäjän tarpeisiin sopiviksi. Asetusikkuna avautuu, kun kaksoisnapsautat **Sentinel**-kuvaketta. Ikkunassa on useita välilehtiä, joista jokaiselle on koottu erilaisia taustasuojan toimintaan vaikuttavia asetuksia. Alla kerrotaan eri välilehtien asetuksista:

### Tila

Tällä välilehdellä voit muuttaa taustasuojan tila-asetusta.



- **Käytössä:** Tämä valinta määrää, onko taustasuoja päällä vai ei. Muista, että silloin kun suoja ei ole käytössä, tietokoneesi ei ole enää suojassa viruksilta.

### Tiedot

Tältä välilehdeeltä näet tietoja taustasuojan toiminnasta.

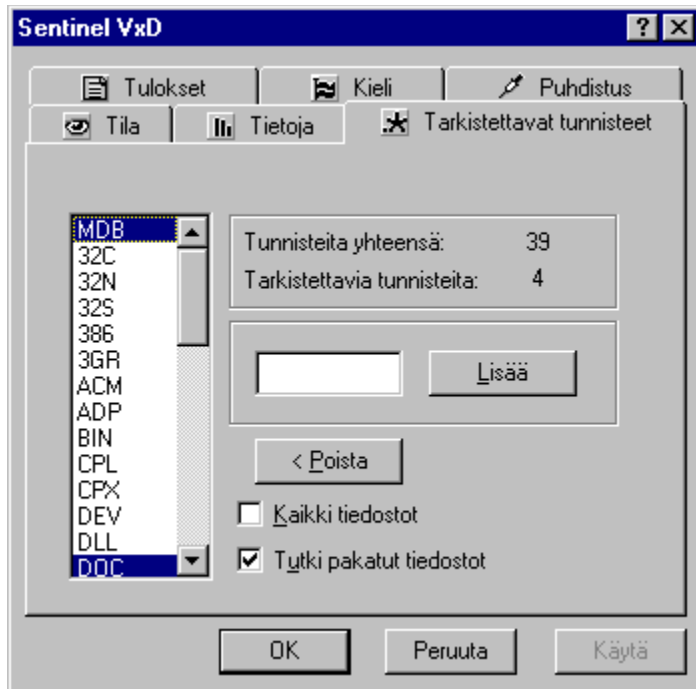


- **Tiedostoja tutkittu:** Tästä näet järjestelmän käynnistämisen jälkeen tarkistettujen tiedostojen yhteismäärän.
- **Viruksia löydetty:** Tästä näet löytyneiden saastuneiden tiedostojen määrän.
- **Tiedostoja käyty läpi:** Tästä näet niiden tiedostojen määrän, jotka taustasuoja on käynyt läpi (vaikka ei olisikaan etsinyt näistä kaikista viruksia).
- **Käytetty aika (sek.):** Tästä näet kokonaisajan, jonka taustasuoja on käyttänyt virusten etsintään.

## Tunnisteet

Tällä välilehdellä voit määritellä tarkistettavien tiedostojen tunnisteet.

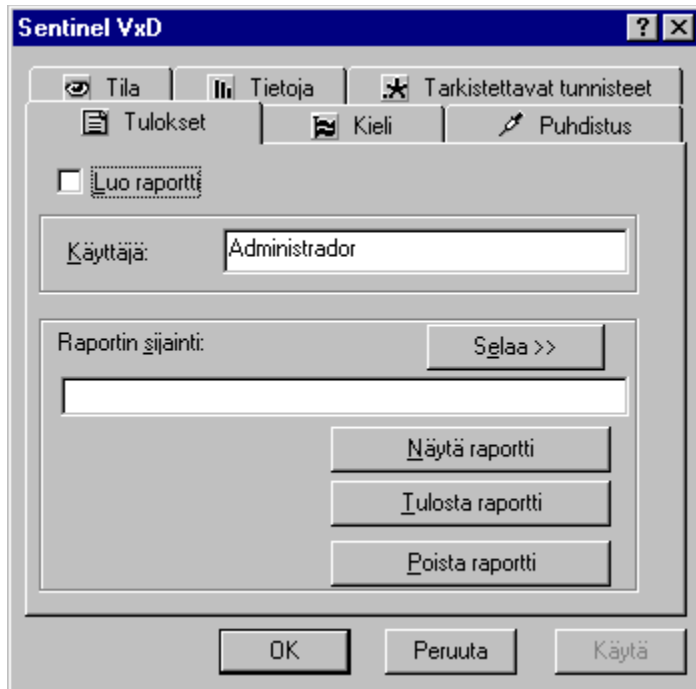




- **Tunnisteluettelo:** Valitse vasemmalla olevasta luettelosta kaikki tunnisteet, jotka haluat taustasuojan tarkistavan. Taustasuojaa pitää silmällä kaikkea tiedostonkäsittelyä, mutta tarkistaa ainoastaan ne tiedostot, joiden tunniste on valittu luettelosta. Tästä valinnasta riippumatta taustasuojaa tarkistaa aina tiedostot, joiden tunniste on COM tai EXE.
- **Tunnisteita luettelossa:** Tästä näet, montako tunnistetta luettelossa on kaiken kaikkiaan.
- **Tunnisteita valittu:** Tästä näet, montako tunnistetta on valittu tarkistettavaksi.
- **Lisää tunniste:** Kun haluat lisätä luetteloon uuden tunnisteeseen, kirjoita se ruutuun ja napsauta sitten *Lisää*-painiketta.
- **Poista tunniste:** Kun haluat poistaa tunnisteeseen luettelosta, valitse se ja napsauta *Poista*-painiketta.
- **Kaikki tiedostot:** Kun tämä vaihtoehto on valittu, taustasuojaa tutkii kaikki tiedostot, tunnisteesta riippumatta.
- **Tutki pakatut tiedostot:** Kun tämä vaihtoehto on valittu, taustasuojaa tutkii tiedostopakkaukset niitä käsiteltäessä.

## Tulokset

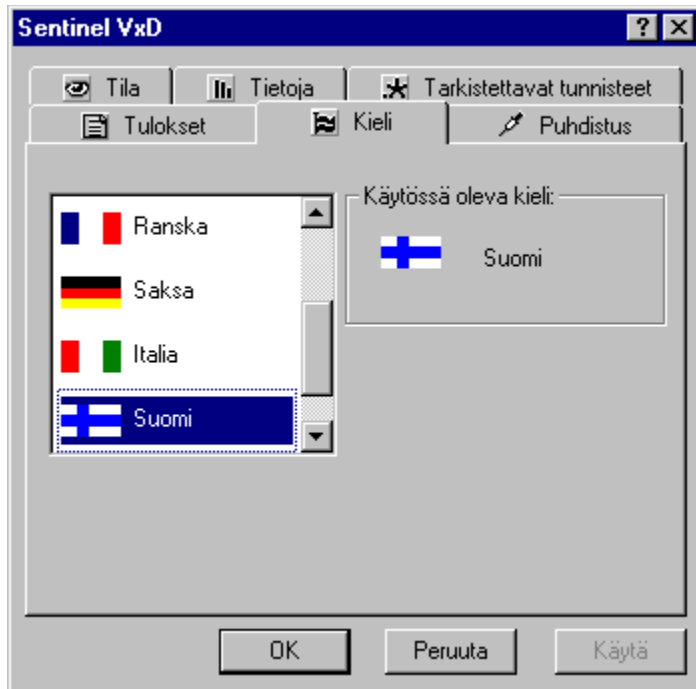
Tällä välilehdellä voit määrittää raporttitiedoston asetukset.



- **Luo raportti:** Jos tämä vaihtoehto on valittu, tiedot taustasuojan toiminnoista tallennetaan raporttiedostoon.
- **Käyttäjä:** Tästä näet tämänhetkisen tietokoneen nimen.
- **Raportin sijainti:** Tähän ruutuun voit kirjoittaa sen kansion polun, johon raportti tallennetaan.
- **Selaa:** Napsauta tätä painiketta, jos haluat valita raportin tallennuskansion selaamalla kansioluettelo.
- **Näytä raportti:** Napsauta tätä painiketta nähdäksesi tiedot tähänastisesta toiminnasta.
- **Tulosta raportti:** Napsauta tätä painiketta tulostaaksesi raportin paperille.
- **Poista raportti:** Napsauta tätä painiketta tyhjentääksesi raportin tiedot.

## Kieli

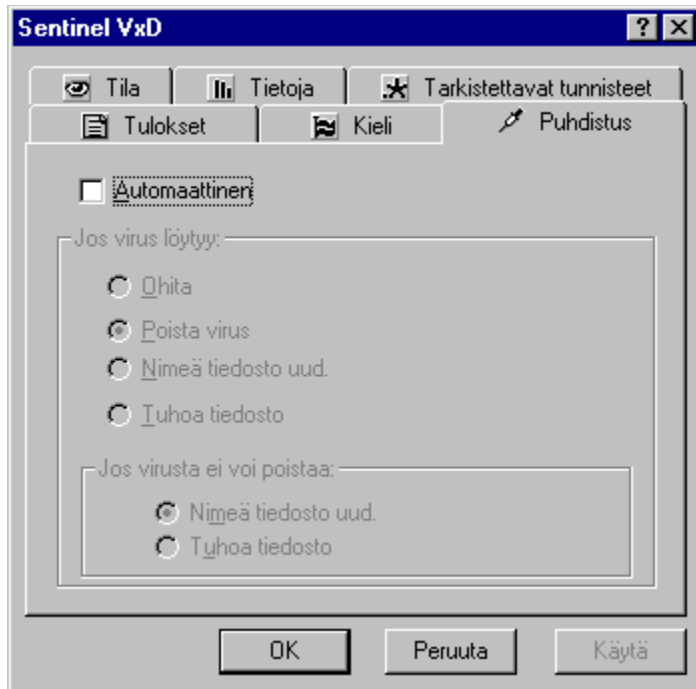
Tältä välilehdeltä näet, mikä ohjelman käyttökieli on. Voit myös vaihtaa käyttökieltä.



- **Kieliluettelo:** Tässä luettelossa ovat kaikki käytettävissä olevat kielet. Kun haluat vaihtaa kieltä, valitse se luettelosta ja napsauta *OK* tai *Käytä*.
- **Valittu kieli:** Tästä näet, mikä kieli on parhaillaan käytössä.

## Puhdistus

Tällä välilehdellä voit määritellä, mitä taustasuoja tekee löytämilleen viruksille.

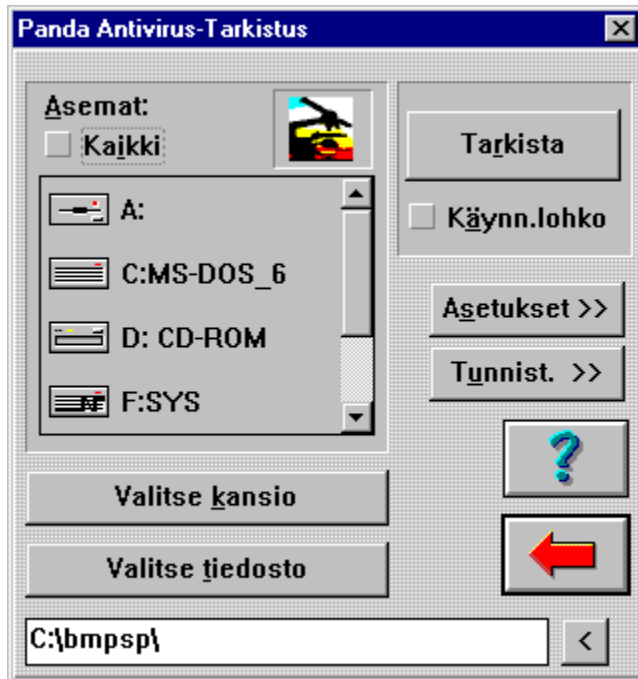


- **Automaattinen:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, taustasuojat toimii täysin automaattisesti. Kun **Sentinel** löytää viruksen, se ei varoita virushavainnosta vaan toimii tällä välilehdellä määritettyjen asetusten mukaisesti. Jos olet valinnut vaihtoehdon *Poista virus*, **Sentinel** keskeyttää saastuneen tiedoston käsittelyn ja puhdistaa sen. Kun tiedosto avataan seuraavankerran, se on jälleen virukseton ja toimii normaalisti.
- **Ohita:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, taustasuojat ei estä saastuneiden tiedostojen käyttöä.
- **Puhdistus:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja taustasuojat havaitsee viruksen, se yrittää puhdistaa saastuneen tiedoston ja palauttaa sen sellaiseen kuntoon jossa se oli ennen virustartuntaa.
- **Nimeä tiedosto uud.:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja taustasuojat havaitsee viruksen, saastuneen tiedoston tunnisteksi muutetaan VIR.
- **Tuhota tiedosto:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja taustasuojat havaitsee viruksen, saastunut tiedosto tuhoetaan.
- **Jos puhdistaminen ei onnistu, nimeä tiedosto uud.:** Jos *Puhdistus*-vaihtoehto ja tämä vaihtoehto ovat valittuna ja **Sentinel** havaitsee viruksen mutta ei pysty poistamaan sitä, saastunut tiedosto nimitään uudelleen.
- **Jos puhdistaminen ei onnistu, tuhoa tiedosto:** Jos *Puhdistus*-vaihtoehto ja tämä vaihtoehto ovat valittuna ja **Sentinel** havaitsee viruksen mutta ei pysty poistamaan sitä, saastunut tiedosto tuhoetaan.

## **Mikä virustarkistus on?**

Virustarkistuksen avulla tutkit koko tietokoneesi virusten varalta silloin kun itse haluat. Virustarkistuksen suorittaminen sisältää muutaman yksinkertaisen vaiheen.

## Kuinka virustarkistus tehdään



Kun haluat tarkistaa, onko tietokoneesi puhdas viruksista, tee näin:

1. **Käynnistä torjuntaohjelma:** Avaa ohjelmaryhmä, jossa torjuntaohjelman käynnistyskuvake on, ja valitse käynnistyskuvake. (Käynnistä: Ohjelmat: Panda Antivirus Windows 95 & 98). Napsauta Panda Antivirus -kuvaketta.
2. **Valitse tarkistuskomento:** Napsauta ohjelman pääikkunan painikerivillä olevaa *Tarkista*-painiketta. Näytölle avautuu ikkuna, jossa voit valita mitä alueita tarkistetaan ja miten.
3. **Valitse tarkistettava alue:** Ensin täytyy valita alue, joka tutkitaan. Eri levyasemat näkyvät ikkunassa luettelona. Voit myös valita minkä tahansa yksittäisen kansion tai tiedoston napsauttamalla vastaavaa painiketta.
4. **Valitse tiedostotunnisteet:** Tämä valinta ei ole pakollinen. Ohjelma tallentaa tiedon siitä, millä tunnisteella varustetut tiedostot tutkitaan. Kun olet valinnut tarkistettavien tiedostojen tunnisteet kerran, tätä asetusta ei tarvitse määritellä toistamiseen ellet halua muuttaa valintaasi.
5. **Valitse tarkistusasetukset:** Tämä valinta ei ole pakollinen. Ohjelma tallentaa valitsemasi asetukset, joten niitä ei tarvitse valita myöhemmin uudestaan ellet halua muuttaa valintaasi. Asetusten valitsemisesta kerrotaan lisää toisaalla tässä ohjeessa.
6. **Valitse, tarkistetaanko vain käynnistyslohko:** Tämä valinta ei ole pakollinen. Jos haluat tarkistaa vain levyaseman käynnistyslohkon, valitse ruutu *Käynn.lohko*. Jos ruutua ei ole valittu, ohjelma tarkistaa sekä tiedostot että käynnistyslohkot..
7. **Aloita tarkistus:** Napsauta valintaikkunan *Tarkista*-painiketta aloittaaksesi tarkistuksen niillä asetuksilla, jotka olet valinnut.

## Kuinka virustarkistuksen asetukset valitaan

Ennen virustarkistusta on valittava seuraavat asiat:

- Alue, jonka haluat tarkistaa.
- Niiden tiedostojen tunnisteet, jotka haluat tarkistaa.
- Tarkistusasetukset, jotka vaikuttavat siihen miten tarkistus tehdään.

Kaiken kaikkiaan tarkistusasetuksiin kuuluu sekä tiedostotunnisteiden että tarkistusvaihtoehtojen valitseminen.

### Tunnisteet

Kun napsautat *Tunnist.*-painiketta, näytölle avautuu ikkuna jossa voit valita tutkittavien tiedostojen tunnisteet.

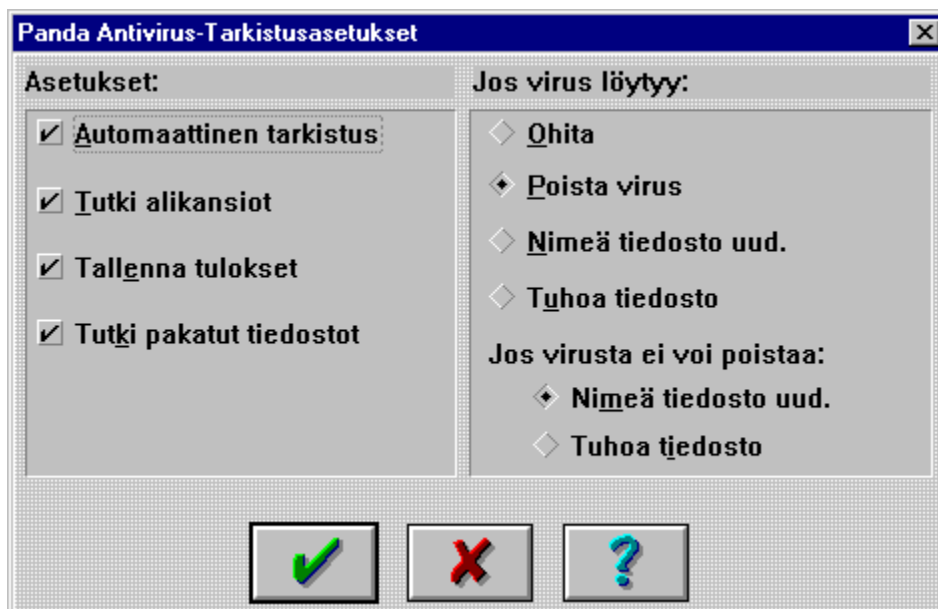
Jos valitset ruudun *Kaikki*, kaikki tiedostot tutkitaan riippumatta siitä mikä tiedoston tunniste on. Jos tämä ruutu ei ole valittuna, vain sellaiset tiedostot tutkitaan, joiden tunniste on valittu luettelosta.

Valintaikkunassa on kaksi painiketta, joiden avulla voit lisätä tunnisteita luetteloon (+) ja poistaa niitä sieltä (-). Yleisimmät tiedostotunnisteet ovat valmiina luettelossa, ja viruksille altteimpien tiedostojen tunnisteet on valmiiksi valittu.

COM- ja EXE-tiedostot tutkitaan aina riippumatta siitä, mitä tunnisteita on valittu.

### Tarkistusasetukset

Kun napsautat *Asetukset*-painiketta, näytölle avautuu ikkuna jossa voit valita seuraavista tarkistusasetuksista:



- **Automaattinen tarkistus:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, tarkistus suoritetaan ilman keskeytyksiä. Jos viruksia löytyy, ohjelma varoittaa niistä mutta ei pysäytä tarkistusta viruksen löytyessä. Tästä valinnasta on hyötyä erityisesti, jos monet tietokoneen tiedostoista ovat saaneet virustartunnan.
- **Tutki alikansiot:** Jos tämä vaihtoehto valittuna, ohjelma tutkii kaikki valitun levyaseman tai kansion sisältämät kansiot. Jos et valitse tätä, alikansioita ei tutkita. Jos siis valitset tarkistettavaksi jonkin levyaseman mutta jätät tämän ruudun valitsematta, ainoastaan aseman päätasolla olevat tiedostot tarkistetaan.
- **Tallenna tulokset:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, tarkistukset tulokset tallennetaan tulos- eli raporttiedostoon.
- **Tutki pakatut tiedostot:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, kaikki pakatut tiedostot tutkitaan.
- **Ohita:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja virus löytyy, ohjelma varoittaa viruksesta mutta ei tee mitään muuta.
- **Poista virus:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja virus löytyy, ohjelma yrittää poistaa viruksen.
- **Nimeä uud.:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja virus löytyy, ohjelma muuttaa tiedoston alkuperäisen tunnisteiden tunnisteksi VIR.
- **Tuhoa:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja virus löytyy, ohjelm tuhoaa saastuneen tiedoston.
- **Jos virusta ei voi poistaa, nimeä tiedosto uud.:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja virus löytyy mutta sitä ei voi poistaa, ohjelma nimeää saastuneen tiedoston uudelleen.
- **Jos virusta ei voi poistaa, tuhoa tiedosto:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna ja virus löytyy mutta sitä ei voi poistaa, ohjelma tuhoaa saastuneen tiedoston.



## **Mikä heuristinen tarkistus on?**

Heuristista tarkistusta käytetään tavallisen tarkistuksen lisänä, ja sen avulla on mahdollista löytää ennestään tuntemattomia viruksia.

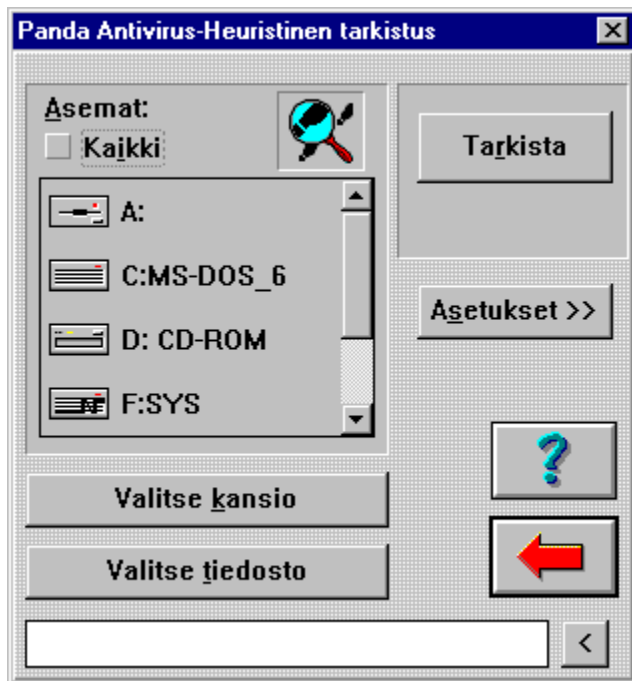
Samoin kuin tavallinen virustarkistuskin, heuristinen tarkistus pitää käynnistää käsin silloin kun haluat etsiä viruksia. Tarkistusmenetelmä on kuitenkin täysin erilainen kuin perustarkistuksessa. Perustarkistuksessa etsitään ohjelman tuntemia viruksia, kun taas heuristinen menetelmä etsii tuntemattomia viruksia tarkistamalla, löytyykö järjestelmästä viruksille tunnusomaisia piirteitä.

Heuristinen tarkistus voi ilmoittaa vain, onko jokin tiedosto epäilyttävä, mutta koska tietoja mahdollisen viruksen yksityiskohdista ei ole, heuristisellä menetelmällä ei voi poistaa löytyneitä viruksia.

Muista, että heuristista tarkistusta tulee käyttää vain tavallisen tarkistuksen lisänä.

Tarkistuksen erilaisuudesta huolimatta heuristisen tarkistuksen käyttö on samanlaista kuin perustarkistuksen.

## Kuinka heuristinen tarkistus tehdään



Kun haluat etsiä viruksia heuristisella menetelmällä, tee näin:

1. **Käynnistä torjuntaohjelma:** Avaa ohjelmaryhmä, jossa torjuntaohjelman käynnistyskuvake on, ja valitse käynnistyskuvake. (Käynnistä: *Ohjelmat: Panda Antivirus Windows 95 & 98*). Napsauta *Panda Antivirus* -kuvaketta.
2. **Valitse tarkistuskomento:** Napsauta ohjelman pääikkunan painikerivillä olevaa *Heuristinen*-painiketta. Näytölle avautuu ikkuna, jossa voit valita mitä alueita tarkistetaan ja miten.
3. **Valitse tarkistettava alue:** Ensin täytyy valita alue, joka tutkitaan. Eri levyasemat näkyvät ikkunassa luettelona. Voit myös valita minkä tahansa yksittäisen kansion tai tiedoston napsauttamalla vastaavaa painiketta.
4. **Valitse heuristisen tarkistuksen asetukset:** Tämä valinta ei ole pakollinen. Ohjelma tallentaa valitsemasi asetukset, joten niitä ei tarvitse valita myöhemmin uudestaan ellet halua muuttaa valintaasi. Asetusten valitsemisesta kerrotaan lisää toisaalla tässä ohjeessa.
5. **Aloita tarkistus:** Napsauta valintaikkunan *Tarkista*-painiketta aloittaaksesi tarkistuksen niillä asetuksilla, jotka olet valinnut.

## Kuinka heuristisen tarkistuksen asetukset valitaan

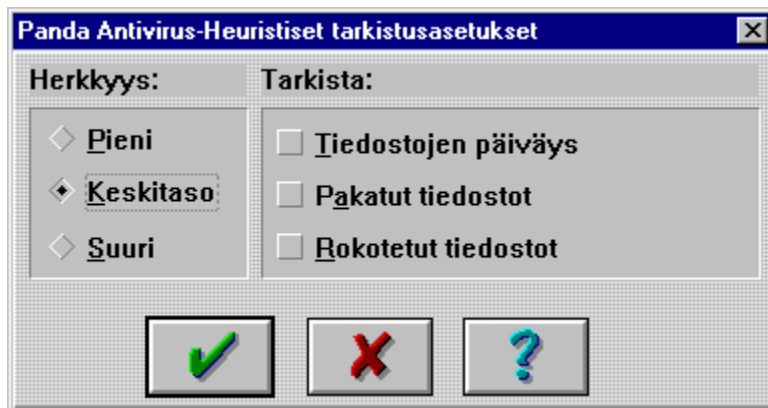
Ennen heuristista virustarkistusta on valittava seuraavat asiat:

- Alue, jonka haluat tarkistaa.
- Tarkistusasetukset, jotka vaikuttavat siihen miten tarkistus tehdään.

Voit myös määritellä lisäasetuksia käytettäväksi heuristisessa tarkistuksessa.

### Tarkistusasetukset

Kun napsautat *Asetukset*-painiketta, näytölle avautuu ikkuna jossa voit valita seuraavista heuristisen tarkistuksen asetuksista:



- **Pieni herkkyys:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, ohjelma ilmoittaa vain erittäin epäilyttävät tiedostot mahdollisiksi virustartunnan kantajiksi.
- **Keskitason herkkyys:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, ohjelma ilmoittaa vain melko epäilyttävät ja erittäin epäilyttävät tiedostot mahdollisiksi virustartunnan kantajiksi.
- **Suuri herkkyys:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, ohjelma ottaa huomioon pienimmätkin viruksenkaltaiset piirteet. Tälläkin herkkyyystasolla väärien hälytysten mahdollisuus on kuitenkin minimaalinen.
- **Tarkista tiedostojen päiväys:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, ohjelma varoittaa aina kun löytää tiedoston, jolla on mahdoton kellonaika tai päivämäärä.
- **Tarkista pakatut tiedostot:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, ohjelma varoittaa aina kun löytää pakatun tiedoston.
- **Tarkista rokotetut tiedostot:** Jos tämä vaihtoehto on valittuna, ohjelma varoittaa aina kun löytää rokotetun tiedoston.

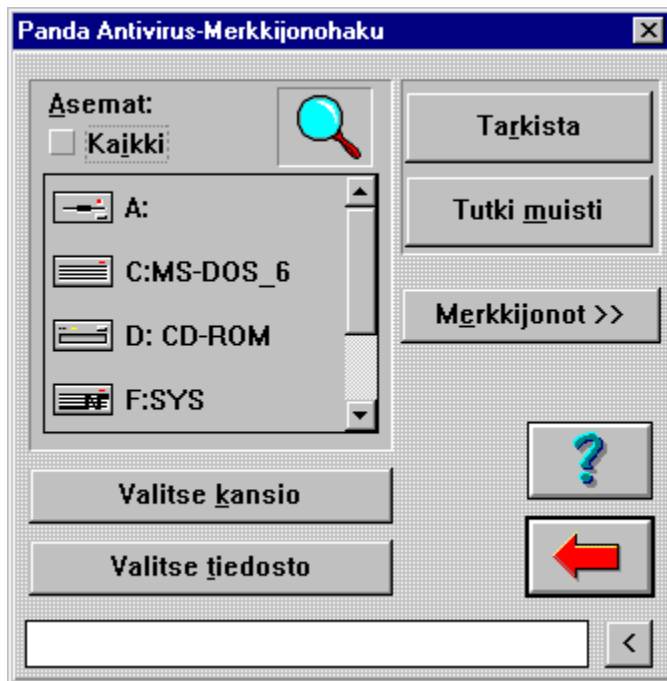
## Mikä merkkijonohaku on?

Tavallinen virustarkistus etsii sellaisia viruksia, jotka torjuntaohjelma tuntee. Koska uusia viruksia ilmestyy jatkuvasti, ohjelman virustiedot vanhenevat hiljalleen.

Merkkijonohaku muistuttaa tavallista tarkistusta, mutta ero on siinä että voit itse määritellä tietylle virukselle tunnusomaisen merkkijonon ja antaa ohjelman etsiä sitä. Tällä tavoin **Panda Software**n tekninen tukihenkilöstö voi lähettää sinulle jonkin uuden viruksen tunnusmerkkijonon ilman, että koko ohjelmaa tarvitsee päivittää. Tällöin ohjelma löytää uuden viruksen vaikka siitä ei olekaan mitään muita tietoja.

Samoin kuin tavallinen virustarkistuskin, merkkijonohaku pitää käynnistää käsin silloin kun haluat etsiä viruksia.

## Kuinka merkkijonohaku tehdään



Kun halua etsiä merkkijonoja, tee näin:

1. **Käynnistä torjuntaohjelma:** Avaa ohjelmaryhmä, jossa torjuntaohjelman käynnistyskuvake on, ja valitse käynnistyskuvake. (Käynnistä: *Ohjelmat: Panda Antivirus Windows 95 & 98*). Napsauta *Panda Antivirus* -kuvaketta.
2. **Valitse tarkistuskomento:** Napsauta ohjelman pääikkunan painikerivillä olevaa *Merkkijonot*-painiketta. Näytölle avautuu ikkuna, jossa voit valita mitä alueita tarkistetaan ja miten.
3. **Valitse tarkistettava alue:** Ensin täytyy valita alue, joka tutkitaan. Eri levyasemat näkyvät ikkunassa luettelona. Voit myös valita minkä tahansa yksittäisen kansion tai tiedoston napsauttamalla vastaavaa painiketta.
4. **Valitse etsittävät merkkijonot:** Kirjoita etsittävät merkkijonot tai valitse ne luettelosta. Ohjelma säilyttää luettelossa aiemmin lisätyt merkkijonot, joten tätä asetusta ei tarvitse määritellä toistamiseen ellei halua lisätä uutta merkkijonoa.
5. **Aloita tarkistus:** Napsauta valintaikkunan *Tarkista*-painiketta aloittaaksesi merkkijonohaun niillä asetuksilla, jotka olet valinnut.

## Kuinka merkkijonohaun asetukset valitaan

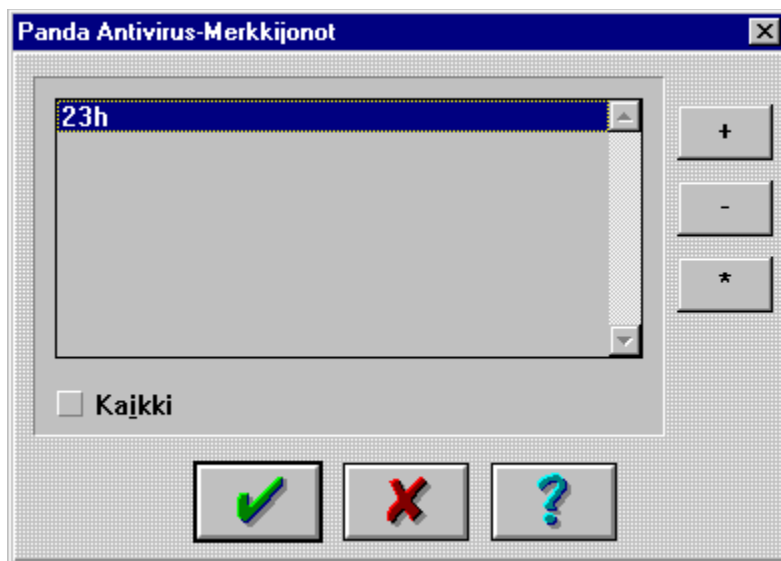
Ennen merkkijonohakua on valittava seuraavat asiat:

- Alue, jonka haluat tarkistaa.
- Merkkijonot, joita haluat etsiä.

Merkkijonohaun asetukset koostuvat yksinkertaisesti etsittävistä merkkijonoista.

### Merkkijonot

Kun napsautat *Merkkijonot*-painiketta, näytölle avautuu ikkuna jossa voit valita etsittävät merkkijonot:



Tässä ikkunassa on luettelo kaikista määritellyistä merkkijonoista. Ikkunan painikkeilla voit lisätä (+) merkkijonon luetteloon, poistaa merkkijonon luettelosta (-) tai muokata merkkijonoa (\*).

Ohjelma etsii vain luettelosta valittuja merkkijonoja. Jos *Kaikki*-vaihtoehto on valittuna, ohjelma etsii kaikkia luettelossa olevia merkkijonoja riippumatta siitä mitä merkkijonoja on valittuna.

## Kuinka virukset poistetaan Panda Antiviruksen avulla

**Panda Antivirus** -ohjelmassa ei ole erillistä komentoa virusten poistamiseen. Jos taustasuojaja tai tarkistus löytää viruksen, ohjelma yrittää poistaa sen (mikäli ohjelman asetukset on valittu niin että se yrittää poistaa löytyneet virukset).

Ohjelman asetuksista voit valita, mitä tehdään tiedostoille, joista virusta ei voi poistaa: tuhotaanko tiedosto vai nimetäänkö se uudelleen.

Virus voi olla joko tiedostossa tai kiintolevyn tai levykkeen käynnistyslohkolla. Poistaminen eri kohteista tehdään hieman eri tavoin. Lisätietoja löydät vastaavista tämän ohjeen kohdista.

## Viruksen poistaminen käynnistyslohkolta

Näin poistat viruksen aseman C käynnistyslohkolta:

1. Sammuta tietokone. Aseta virukseton käynnistyslevyke levykeasemaan ja käynnistä tietokone uudelleen. (Jos aiot suorittaa viruksen poisto-ohjelman CD-levyltä, CD-ROM-aseman ajurit on ladattava käynnistyslevykkeeltä.)
2. Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, suorita torjuntaohjelman komentoriviversio (**Pavcl**) seuraavien ohjeiden mukaan:

- Jos haluat suorittaa **Pavcl**-ohjelman levykkeeltä, aseta **Panda Antivirus** for DOS/Windows 3.1x -levyke 1 levykeasemaan ja kirjoita seuraava komento:

```
PAVCL C: /CLV
```

- Jos haluat suorittaa **Pavcl**-ohjelman CD-levyltä, aseta CD-levy asemaan, siirry CD:n DOSWIN3X-kansioon ja kielikohtaiseen alikansioon ja kirjoita seuraava komento:

```
PAVCL C: /CLV
```

Jos jompikumpi ylläolevista komennoista aiheuttaa virheilmoituksen, että valittua asemaa ei löydy, käytä seuraavaa komentoa:

```
PAVCL /HD0 /CLV
```



## Viruksen poistaminen tiedostosta

Jos virus löytyy tiedostosta, poista se valitsemalla torjuntaohjelmasta seuraavat asetukset:

- Valitse *Tarkistusasetukset*-ikkunassa vaihtoehdot *Poista virus* ja *Automaattinen tarkistus*. Valitse *Tunnisteet*-ikkunassa vaihtoehto *Kaikki*.
- Valitse tarkistusikkunassa Asemat-kohdasta ruutu *Kaikki*. Kun aloitat tarkistuksen, ohjelma puhdistaa saastuneet tiedostot viruksista.

## Virusten poistaminen taustasuojan avulla

**Sentinel**-taustasuoja pystyy poistamaan havaitsemansa virukset. Jos **Sentinel** havaitsee viruksen ja se on asetettu poistamaan löytyneet virukset, se yrittää poistaa viruksen ennen kuin antaa jatkaa tiedoston käsittelyä. Kun virus on poistettu, toiminta jatkuu normaalisti. **Sentinel** ilmoittaa aina viruksen löytymisestä. Jotta **Sentinel** poistaisi löytämänsä virukset automaattisesti, valitse sen asetuksista vaihtoehdot *Automaattinen* ja *Poista virus*.

## Viruksen poistaminen keskusmuistista

Jos epäilet että tietokoneen keskusmuistiin (RAM-muistiin) on päässyt virus, aseta puhtaaksi tietämäsi käynnistyslevyke levykeasemaan ja käynnistä kone uudelleen (jos haluat suorittaa virustorjuntaohjelman CD-levyltä, käynnistyslevykkeen täytyy ladata CD-ROM-ajuri).

Jos olet luonut käynnistyslevykkeet **Safedisk**-ohjelmalla asennuksen yhteydessä tai myöhemmin, käytä Safedisk 1 -levykettä käynnistyslevykkeenä. Komentoriviltä toimiva virustorjuntaohjelma **Pavcl** on levykkeellä Safedisk 2.

Kun tietokone on käynnistynyt, suorita torjuntaohjelma (**Pavcl**) komentoriviltä seuraavien ohjeiden mukaan:

- Jos haluat käynnistää **Pavcl**:n levykkeeltä, aseta asemaan **Panda Antivirus** -ohjelman DOS/Windows 3.1x -version levyke 1 tai Safedisk-levyke 2 ja kirjoita seuraava komento:

```
PAVCL /ALL /CLV /AEX /AUT
```

- Jos haluat käynnistää **Pavcl**:n CD-levyltä, aseta CD-levy asemaan, vaihda haluamaasi kielikohtaiseen DOSWIN3X-kansioon ja kirjoita seuraava komento:

```
PAVCL /ALL /CLV /AEX /AUT
```

Tämä komento tutkii kaikki järjestelmän levyasemat ja kaikki tiedostot sekä yrittää poistaa virukset kysymättä käyttäjältä ohjeita. Komentoriviltä toimivan **Pavcl**-ohjelman valitsimista kerrotaan tarkemmin toisaalla tässä ohjeessa. **Pavcl** tunnistaa ja poistaa samat virukset kuin muutkin **Panda Antivirus** -ohjelmat.

## Virustarkistus komentoriviltä

**Panda Antivirus** -ohjelmaan kuuluu myös komentoriviltä käytettävä **Pavcl**-torjuntaohjelma. Se havaitsee ja poistaa samat virukset kuin kaikki muutkin **Panda Antivirus** -ohjelman versiot.

**Pavcl** on nopea tarkistusohjelma, joka kuluttaa hyvin vähän keskusmuistia. Sen käyttö vaatii tosin komentorivivalitsinten tuntemista. **Pavcl** löytyy asennuksen jälkeen samasta kansioista kuin **Panda Antivirus** Windows 95/98. Se on myös DOS/Windows 3.1x -version levykkeellä 1. CD-levyltä se löytyy DOSWIN3X-kansion kielikohtaisesta alikansiosta.

### ***Pavcl:n valitsimet***

#### Tehtävät

- /NOM    Älä tutki muistia.
- /NOB    Älä tutki käynnistyslohkoa.
- /NOF    Älä tutki tiedostoja.
- /ALL    Tutki tietokoneen kaikki levyasemat.
- /INVx   Etsi tuntemattomia viruksia asemasta "x".  
Esimerkki: /INVa tarkistaa aseman A.
- /CLV    Poista löytyneet virukset.
- /LIS    Näytä lista ohjelman tuntemista viruksista.
- /HEU    Käytä heuristista tarkistusta.
- /CMP    Tutki pakatut tiedostot.
- /CDR    Näytä **Pavcl**-ohjelman lopetuskoodi suorituksen jälkeen.
- /SAV    Tallenna valitsimet tiedostoon. Tallennettuja valitsimia käytetään seuraavalla käyttökerralla senhetkisten valitsinten lisäksi.
- /IB+    Lisää käynnistyslohkolle sisäinen rokote.
- /IB-    Poista käynnistyslohkon sisäinen rokote.
- /IB\*    Varmenna käynnistyslohkon sisäinen rokote.
- /EB+    Lisää käynnistyslohkolle ulkoinen rokote.
- /EB-    Poista käynnistyslohkon ulkoinen rokote.

/EB\* Varmenna käynnistyslohkon ulkoinen rokote.

/IF+ Lisää tiedostoon sisäinen rokote.

/IF- Poista tiedoston sisäinen rokote.

/IF\* Varmenna tiedoston sisäinen rokote.

/EF+ Lisää tiedostoon ulkoinen rokote.

/EF- Poista tiedoston ulkoinen rokote.

/EF\* Varmenna tiedoston ulkoinen rokote.

/B+ Lisää käynnistyslohkolle sisäinen ja ulkoinen rokote.

/B- Poista käynnistyslohkon sisäinen ja ulkoinen rokote.

/B\* Varmenna käynnistyslohkon sisäinen ja ulkoinen rokote.

/F+ Lisää tiedostoon sisäinen ja ulkoinen rokote.

/F- Poista tiedoston sisäinen ja ulkoinen rokote.

/F\* Varmenna tiedoston sisäinen ja ulkoinen rokote.

## Muut valitsimet

/NSB Älä tutki sisäkkäisiä alikansioita.

/PTH Tutki DOSin PATH-muuttujassa luetellut kansiot.

/ISO Käytä eristystä.

/NOS Älä käytä merkkiäänä.

/AEX Tutki kaikki tiedostot riippumatta niiden tunnisteista.

/AUT Etsi viruksia automaattisesti, kysymättä käyttäjältä ohjeita.

/OVR Kirjoita tiedostojen päälle ennen niiden tuhoamista.

/NOR Älä luo tulostiedostoa.

/DEL Tuhoa virustartunnan saaneet tiedostot, vaikka virus pystyttäisiinkin poistamaan.

/LOC Tutki kaikki paikalliset levyasemat.

/NBR Etsintäprosessia ei voi keskeyttää.

/ITW **Pavcl** etsii vain *In The Wild* -ryhmän viruksia. Tätä valitsinta tulisi käyttää vain erikoistilanteissa.

Voit käyttää myös valitsinta “/?” nähdäksesi ruudulla luettelon kaikista mahdollisista valitsimista ja **Pavcl**-ohjelman mahdollisista käyttökielistä.

Jos et määrittele muita tehtäviä, näitä asetuksia käytetään:

- Tutki muisti.
- Tutki käynnistyslohko.
- Tutki tiedostot.

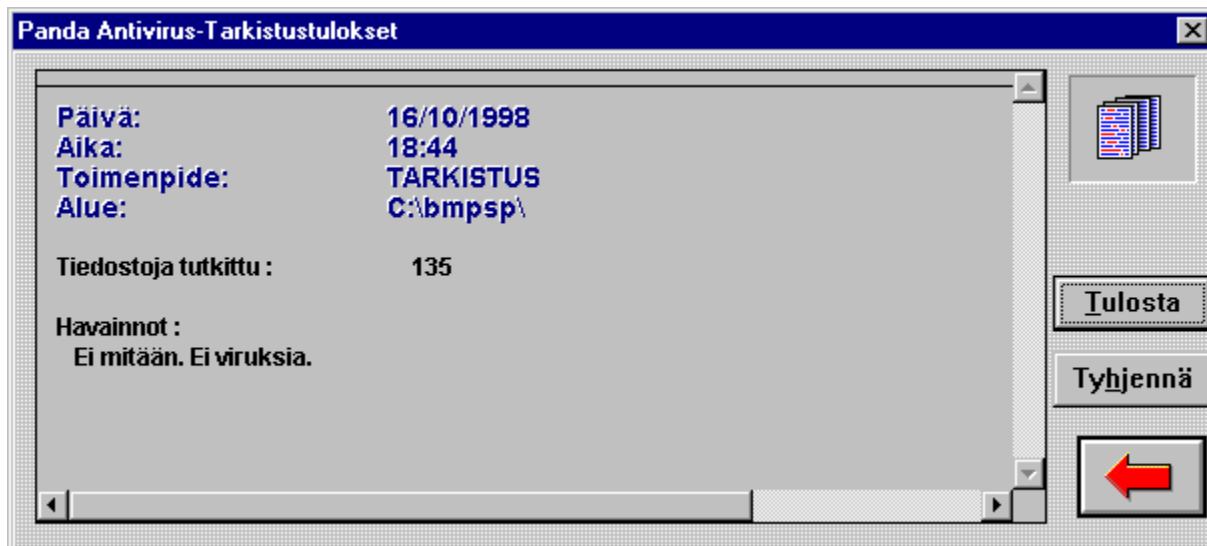
Jos et määrittele muita lisäasetuksia, näitä asetuksia käytetään:

- Tutki alikansiot.
- Älä poista löytyneitä viruksia.
- Käytä äänimerkkejä.
- Tutki vain tiedostot, joilla on ohjelmatiedoston tunniste.
- Tallenna tulokset tulostiedostoon.

Valitsimet /?, /LIS ja /INVx sulkevat muut valitsimet pois, eli kun käytät jotakin näistä, et voi määritellä muita valitsimia. Kun valittu tehtävä on suoritettu, ohjelma sulkeutuu ja palaa DOS-tilaan. Tarkistettava kohde määritellään tavalliseen DOS-tapaan:

[Asema:][Polku][Tiedosto]

## Tulosraportti



Ohjelman suorittamien toimintojen tulokset tallentuvat erityiseen raporttiin. Sieltä näet myös tiedot virushavainnoista.

Myös edellisten käyttökertojen tiedot jäävät raporttiin, joten voit milloin tahansa tarkastella aiempia tapahtumia.

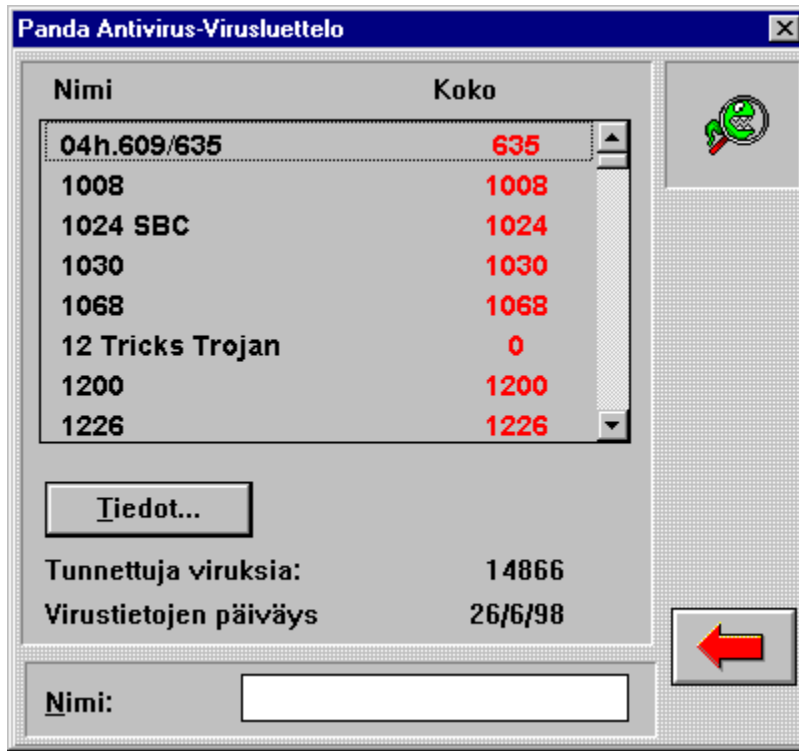
Kaikista toiminnoista tallennetaan seuraavat tiedot:

- Päivämäärä ja kellonaika.
- Toiminnon tyyppi.
- Alue, johon toiminto kohdistui.
- Tarkistettujen tiedostojen lukumäärä.
- Kaikki virushavaintoihin liittyvät tapahtumat.

Jotta ohjelma tallentaisi tiedot raporttiin, valitse *Tarkistusasetukset*-ikkunassa vaihtoehto *Tallenna tulokset*.

Voit myös tulostaa raportin sisällön, jotta sitä olisi helpompi tarkastella. Jos raportti kasvaa liian suureksi, voit tyhjentää sen.

## Virusluettelo



Virusluettelossa ovat tunnetuimpien **Panda Antivirus** -ohjelman havaitsemien virusten nimet. Luettelosta näkyy myös viruksen koko.

Luettelon alta näet, montako virusta ohjelma kykenee tunnistamaan. Virustietojen päiväyksestä näet, kuinka tuoreet ohjelman käyttämät virustiedot ovat. Jos tiedot ovat kovin vanhat, ne kannattaa päivittää.

Ikkunassa olevaan tekstiruutuun voit kirjoittaa sen viruksen nimen alkuosan, josta haluat lisätietoja. Luettelo siirtyy automaattisesti lähinnä vastaavaan kohtaan. Luettelo on aakkosjärjestyksessä, joten etsiminen käy myös selaamalla sitä.

Kun valitset luettelosta jonkin viruksen ja napsautat *Tiedot*-painiketta, näytölle avautuu ikkuna josta näet tarkempia tietoja viruksesta. Viruksesta kerrotaan seuraavat tiedot:

- Nimi.
- Alkuperä.
- Koko.
- Alias-nimi.
- Ensimmäisen havainnon päivämäärä.
- Onko virus mahdollista poistaa.
- Tietokoneen alueet, jotka virus voi saastuttaa.
- Viruksen ominaisuudet.



Alla on luettelo erilaisista mahdollisista viruksen ominaisuuksista:

- **Muistinvarainen:** Kun virus suoritetaan, se jättää pienen osan itsestään tietokoneen keskusmuistiin. Ollessaan keskusmuistissa virus pystyy leviämään.
- **Piilovirus:** Jotkin muistinvaraiset virukset käyttävät tätä tekniikkaa. Piilovirus kätkee itsensä niin, että sen tiedostoihin tekemät muutokset jäävät huomaamatta. Kun käyttäjä tarkastelee saastuneen tiedoston ominaisuuksia, muistinvaraisena oleva virus nappaa tiedostonkäsittelykomennot itselleen ja näyttää käyttäjälle tiedoston tiedot sellaisina kuin ne olivat ennen virustartuntaa.
- **Salaava:** Salaavat virukset kykenevät salakirjoittamaan itsensä eri tavalla jokaisella tarttumiskerralla. Tämän vuoksi virusta ei ole mahdollista etsiä tietyn merkkijonon perusteella.
- **Ylikirjoittava:** Tällaiset virukset voivat olla myös muistinvaraisia. Ne kirjoittavat saastuttamansa tiedoston päälle, niin että saastuneista tiedostoista tulee käyttökelvottomia. Tartunnan saaneen tiedoston koko ei muutu, ellei virus ole tiedostoa suurempi. Ainoa tapa poistaa tällainen virus on tuhota saastunut tiedosto ja korvata se puhtaalla varmuuskopiolla.
- **Polymorfinen:** Polymorfiset eli monimuotoiset virukset ovat salaavien virusten kehittyneempiä versioita. Polymorfiset virukset kykenevät muuttamaan salausmenetelmäänsä ja luomaan näin uusia virussukupolvia. Tällä tavoin mikään viruksen osa ei säily muuttumattomana.

## Ohjelman käyttäminen

**Panda Antivirus** Windows 95/98 on helppokäyttöinen ohjelma. Tärkeimmät toiminnot ovat käytettävissä suoraan pääikkunan painikeriviltä käsin.

Ikkunan painikkeita napsauttamalla käytät ohjelman eri osia. Löydät lisätietoja kustakin toiminnosta tämän ohjeen muista aiheista.



