Virukset

Erityyppisiä viruksia ja niiden kaltaisia ohjelmia

Tiedostovirus aktivoituu aina, kun viruksen sisältävä ohjelma käynnistetään. Virus jää tietokoneen muistiin ja kiinnittää itsensä muihin käynnistettäviin ohjelmiin. Tämäntyyppinen virus leviää erittäin nopeasti ohjelmakopioiden kautta.

Käynnistyslohkovirus etsiytyy kiintolevyllä siihen osaan, joka luetaan ensimmäiseksi tietokoneen käynnistyessä. Samalla virus aktivoituu. Makrovirus on toteutettu sovellusten omilla makro-ohjelmointikielillä. Makroviruksissa erityisen vaarallista on se, että ne toimivat kaikissa niissä käyttöjärjestelmissä, joissa ao. ohjelmia voidaan käyttää. Ne leviävät tyypillisesti sähköpostin liitetiedostojen välityksellä ja aktivoituvat, kun saastunut asiakirja avataan ja uusi asiakirja tallennetaan.

Mato poikkeaa viruksesta siinä, ettei se tarvitse levitäkseen ns. isäntätiedostoa. Se hakeutuu mikron keskusmuistissa tai kiintolevyllä oleviin tyhjiin kohtiin ja täyttää ne itseään kopioimalla. Madot eivät varsinaisesti tuhoa tiedostoja eivätkä lisäänny itsekseen.

Troijan hevonen on vaarattomaksi ohjelmaksi naamioitu virus. Kun ohjelma käynnistetään, virus aktivoituu ja ryhtyy esimerkiksi formatoimaan kiintolevyä. Myöskään Troijan hevonen ei osaa levittää kopioita itsestään, joten se ei leviä kovin nopeasti tai laajalle.

Rootkit-ohjelma on virus tai muu haittaohjelma, joka pystyy piilottamaan itsensä tietokoneen käyttöjärjestelmältä. Tästä syystä sen havaitseminen ja poistaminen on erityisen hankalaa, vaikka monet tietoturvayritykset ovat kehittäneet menetelmiä siihenkin.

Nykyisiä viruksia on vaikea jaotella yhteen kategoriaan, sillä niissä on usein piirteitä erilaisista virustyypeistä. Tyypillinen nykyvirus pystyy leviämään usealla eri tavalla, esim. internetistä selaimen kautta tietokoneelle, tietokoneelta eteenpäin sähköpostin välityksellä ja tarvittaessa myös yrityksen lähiverkon sisällä tietokoneesta toiseen. Virus naamioituu usein esimerkiksi tuttavaltasi saaduksi sähköpostiviestin liitetiedostoksi tai käyttöjärjestelmän valmistajalta tulevaksi järjestelmän päivityspaketiksi.

Suojaan viruksilta

Perinteisesti virukset ovat levinneet yleisimmin sähköpostin liitetiedostojen välityksellä sekä kopioitaessa tiedostoja perinteisesti tallennusvälineeltä tai saastuneelta koneelta tai ladattaessa niitä internetin kautta. Kun näitä tapoja vastaan on opittu suojautumaan, on virukset siirretty tarttumaan suoraan web-sivuilta. Viruksilta suojaudutaan tehokkaimmin käyttämällä ajan tasalla olevaa torjuntaohjelmaa. Verkkokäytössä virustarkistus on mahdollista määritellä toimimaan jo sähköpostipalvelimissa.

Myös työtapojen avulla voidaan minimoida virusvaara:

* Huolehdi siitä, että käytössäsi on aina uusin, päivitetty versio virustentorjuntaohjelmasta ja opettele käyttämään sitä.
* Tarkista virustentorjuntaohjelmalla toisissa koneissa käytetyt muistitikut ja muut tallennusvälineet, ennen kuin avaat tai kopioit niiden sisältämiä tiedostoja. Tarkista myös internetistä noutamasi tiedostot.
* Kytke makrot pois päältä käyttämässäsi sovellusohjelmassa, jos se vain on mahdollista.
* Ole huolellinen sähköpostin liitteenä olevia tiedostoja avatessasi ja jos mahdollista, vältä sähköpostin liitetiedostojen lähettämistä ja vastaanottamista.
* Älä siirry vähänkään epäilyttäviltä sivuilta linkkien kautta turvalliseksi tietämällesi sivulle, sillä linkki voikin johtaa väärennetylle sivulle.
* Huolehdi, että tärkeimmistä työtiedostoista on aina ajantasaiset varmuuskopiot.