**Ismertesd a számítógépes károkozókat és azok legfontosabb jellemzőit (vírus, trójai, féreg).**

A számítógépes kártevőknek sokféle fajtája létezik. Definíciója szerint ezek olyan programok, amelyek nem hasznos tevékenységet folytat. Az angol neve malware, ami rosszindulatú programot jelent. Sokféle ilyen program van és ezek nagyon hasonlóak is, ezért elég nehéz csoportosítani őket.

Leggyakrabban a következőképpen osztályozzuk őket:

1. **Vírus**
2. **Férgek**
3. **Trójai programok**
4. Kémprogramok
5. Egyéb káros programok, és tevékenység (hoax [lánclevél] spam, adathalászat)

**1. VÍRUSOK**

Olyan programokat nevezünk vírusnak, melyek képesek reprodukálni, sokszorosítani önmagukat. Működésük, és terjedésük csak bizonyos közegben lehetséges. Ha ez a közeg nem áll rendelkezésre, nem működőképesek. Nem feltétlenül okoznak kárt, sokszor csak kisebb bosszantó tevékenységet művelnek. Működésüknek két ciklusa van. Először megpróbálnak minél jobban elterjedni, minél több gépet megfertőzni, majd egy esemény bekövetkezésekor (például előre meghatározott napon) kifejtik káros tevékenységüket. Ez a tevékenység lehet adatok törlése, felülírása, teljes adatmegsemmisítés, vagy akár fontos programok, menüpontok eltüntetése. Léteznek olyan vírusok is, melyek képesek bizonyos hardvereszközök tönkretételére is.

A vírusoknak három nagy fajtáját különböztetjük meg:

***A) Állomány, vagy programvírus:***

Ez a vírus állományokhoz kapcsolódik, ami leggyakrabban egy program. Ezzel az állománnyal együtt terjed egyik gépről a másikra. Amikor a program elindul, akkor aktiválódik a vírus is. Ha ezután további programokat indítunk el, akkor a vírus azokat is megfertőzi. Működése többnyire adott operációs rendszerhez, és bizonyos állománytípushoz (pl. exe) kötött.

***B) Bootvírus:***

Nevét onnan kapta, hogy a háttértárolók meghatározott részére, az úgynevezett boot (betöltő) szektorba írja be magát. Ezt a boot szektort minden számítógép indításakor megvizsgálja a BIOS, és ha itt programot talál, akkor elindítja azt. Tehát ha egy vírus itt helyezkedik el, akkor minden indításnál automatikusan az is aktiválódig. Ennek a vírusnak a hatékonyságát nagyban megnövelte, hogy még a vírusirtó programok betöltődése előtt aktiválódig.

***C) Makróvírus:***

Sok felhasználói program rendelkezik azzal a képességgel, hogy tudását apró programokkal, úgynevezett makrókkal bővítsék. Ilyenek például a Microsoft Office csomag elemei (Word, Excel, Outlook, Power Point) is. A makróvírus olyan program, ami ezekben a nagyobb programokon belül életképesek. Általában dokumentumokhoz csatolják magukat, és azokkal együtt terjednek. Ha megnyitjuk a dokumentumot, akkor elindul a vírus is.

*Első Vírus: Creeper (1971)*

*Védekezés: Router, vírusírtó, tűzfal használata, felhasználói éberség!*

**2. FÉRGEK**

A vírusokhoz hasonló programok. Ezek is képesek reprodukálni magukat, de a vírusokkal ellentétben nem szükséges hordozóközeg a terjedésükhöz. Önmagukban, a számítógépes hálózatokat felhasználva terjednek. Manapság a legveszélyesebb programok ebből a típusból kerülnek ki, elsősorban a gyors terjedésük miatt. Mire egy-egy újabb féreg jelenlétét észre vennék, és az ellenszert elkészítenék az erre szakosodott cégek, addig a féreg az internetet használva akár több százezer gépet is képes megfertőzni. Sokféle kárt képes okozni, de már önmagában a terjedéssel is sávszélességet foglal, vagyis az internet egyéb, hasznos forgalmát hátráltatja.

*Első Vírus: Morris worm (1988. 11. 02.)*

*Védekezés: Vírusírtó használata, operációs rendszer frissítése, felhasználói éberség!*

**3. TRÓJAI PROGRAMOK**

Olyan programok, amelyek önmagukban nem okoznak kárt, (sőt sokszor hasznos programnak álcázzák magukat) de képesek a háttérben segíteni egyéb ártó szándékú programok bejutását, és működését a számítógépen. Mivel gyakran hasznos programnak mutatják magukat, ezért leggyakrabban a felhasználó tölti azt le számítógépére. Emellett terjedhetnek e-mailben, vagy adathordozókon is.

*Első Vírus: ANIMAL (1975)*

*Védekezés: Vírusírtó használata, böngészők frissítése, Java és Flash letiltása!*

*Készítette: Horváth Mercédesz*