

Virus, Troians i Cucs



Virus

Un virus informàtic és una seqüència d'instruccions que en algun moment es poden executar i que inclouen en el seu propi codi instruccions precises per en algun moment prendre el control de la màquina en la que s'executa i realitzar la còpia de si mateix en un suport diferent al que es troba originalment, entenent per suport qualsevol medi on qualsevol virus pot ocultar-se: un arxiu, un sector del disc o qualsevol tipus de document.

Convé tenir clars dos conceptes. En primer lloc que els virus informàtics són programes com qualsevol altre que podem imaginar (Netscape, Word, etc.), amb la diferència de que es multiplica i es distribueix sense que ens donem compte. En segon lloc hem de tenir igualment present que un virus es compon d'una seqüència d'instruccions, que d'alguna manera, pot arribar a executar-se a l'ordinador.

Troians o cavalls de Troia

Tècnicament, els troians tampoc es consideren virus, ja que no es reproduïxen infectant altres fitxers. Tampoc es propaguen fent còpies de si mateix com fan els cucs. A efectes pràctics són tractats com a virus i són detectats i eliminats pels antivirus. L'objectiu bàsic d'aquests virus és la introducció i instal·lació d'altres programes en l'ordinador per a permetre el control remot des d'altres equips.

Els efectes dels troians poden ser molt perillosos. Igual que els virus, tenen la capacitat d'eliminar fitxers o destruir la informació del disc dur. Però, a més, poden capturar i enviar dades confidencials a una adreça externa o obrir ports de comunicacions, permetent que un possible intrús controli l'ordinador de forma remota

Cucs (Worms)

D'una manera estricta, els cucs no es consideren virus perquè no necessiten infectar altres fitxers per a reproduir-se. A efectes pràctics però, són tractats com a virus i són detectats i eliminats pels antivirus. Bàsicament, els cucs es limiten a realitzar còpies de si mateixos a la màxima velocitat possible, sense tocar ni danyar cap altre fitxer. No obstant això, es reproduïxen a tal velocitat que poden col·lapsar per saturació les xarxes on s'infilren. Les infeccions produïdes per aquests virus gairebé sempre es realitzen a través del correu electrònic, les xarxes informàtiques i els canals de xat (tipus IRC o ICQ) d'Internet. També poden propagar-se dintre de la memòria de l'ordinador.

Antivirus

Els antivirus són programes la funció dels quals és detectar i eliminar Virus informàtics i altres programes maliciosos (anomenats 'malware'). Bàsicament, un antivirus compara el codi de cada arxiu amb una base de dades dels codis (també coneguts com signatures o vacunes) dels virus coneguts, pel que és important actualitzar-la periòdicament a fi d'evitar que un virus nou no sigui detectat. També se'ls ha agregat funcions avançades, com la recerca de comportaments típics de virus (tècnica coneguda com Heurística) o la verificació contra virus en xarxes de computadors. Normalment un antivirus té un component que es carrega en memòria i roman en ella per a verificar tots els arxius oberts, creats, modificats i executats en temps real. És molt comú que tinguin components que revisin els adjunts dels correus electrònics sortints i entrants, així com els scripts i programes que poden executar-se en un navegador web.

