Il Giunto, Istituto Tecnico Industriale Statale "G. Cardano" - Pavia

Data articolo

11-05-2021

Autori

Irene Console (5ALS)

Anche i computer prendono l’influenza



Cos’è un virus informatico? Si tratta di malware (codice malevolo) che, una volta introdotto in un programma informatico, è in grado di auto-replicarsi, proprio come i virus biologici, e prendere il controllo del computer infetto.
Si diffondono da un computer ospite ad un altro attraverso file nei quali rimangono silenti fino a quando il file interessato non viene aperto. Il passaggio da un computer ad un altro può avvenire con modalità differenti: se un computer è in rete può diffondere il virus agli altri con cui è collegato, oppure la diffusione può giungere attraverso il download di file, di e-mail o link infetti.
Vengono creati in continuazione nuovi virus informatici, sono più di un milione i virus al mondo.
I più diffusi sono:
– macro virus: sono i più comuni; si trovano spesso nei documenti Microsoft Word o in fogli Excel, e si attivano quando il file viene aperto, diffondendosi in altri file .doc e .xls modificandone il contenuto.
– file infector: si collegano ai file eseguibili con estensioni .exe e .com e si diffondono quando un programma infetto viene lanciato, prendendone il controllo.
– browser hijacker (dirottamento del browser): si impossessano del browser; solitamente sostituiscono la homepage, sovrascrivendo le impostazioni in modo da non poterle modificare; il loro scopo è di indirizzare l’utente su banner o siti web al fine di garantire introiti per i loro ideatori, mostrando annunci pubblicitari.
– virus di web scripting: sovrascrivono il codice di un sito web ed inseriscono link o video che poi installeranno malware nel computer dell’utente; spesso i proprietari del sito web sono inconsapevoli di ospitare un virus, perché può esservi inserito semplicemente postando un commento.
– virus del settore avvio: sono virus che si avviano attraverso supporti fisici come chiavette USB o dischi rigidi esterni.
Qual è lo scopo dei virus informatici?
A volte il virus viene ideato da geni dell’informatica con il solo obiettivo di dimostrare di essere in grado di interagire e prendere possesso di un programma, ma più spesso la loro creazione ha scopi concreti, dall’ appropriazione di identità informatiche, a truffe monetarie, allo spionaggio industriale o politico; le cyber war, ad esempio, si stanno sostituendo sempre più alle guerre sul campo, ne è un esempio quanto è avvenuto ad opera dei servizi segreti israeliani e statunitensi che grazie all’utilizzo di un virus sono riusciti

a compromettere in modo irreparabile il funzionamento della centrale di Natanz in Iran, dove avveniva la lavorazione dell'uranio per la realizzazione di armi nucleari.

STUXNET: questa è la sua storia. link al video

Irene Console (5ALS)