

VIRUS INFORMATICOS

Historia evolución, funcionamiento y
soluciones



1º Historia y evolución de los virus informaticos

- -Que es un virus
- -1º Virus
- -Historia y evolución

¿Qué es un virus?

- Los virus informáticos son programas diseñados expresamente para interferir en el funcionamiento de una computadora.

1º Virus

- El primer virus que atacó a una máquina **IBM Serie360** (y reconocido como tal), fue llamado Creeper, creado en 1972 por **Robert Thomas Morris**.

"I'm a creeper... catch me if you can!"

Historia y evolución

- **1949:** Se da el primer indicio de definición de virus por John Von Neumann
- **1959:** En los laboratorios AT&T Bell, se inventa el juego "Guerra Nuclear".

Historia y evolución

- **1970:** El Creeper es difundido por la red ARPANET
- **1974:** El virus Rabbit hacía una copia de si mismo lo que causava el bloqueo del sistema
- **1980:** La red ARPANET es infectada por un "gusano" y queda 72 horas fuera de servicio

Historia y evolución

- **1984:** El Dr. Fred Cohen incluyó las pautas para el desarrollo de virus informáticos.
- **1987:** Se da el primer caso de contagio masivo de computadoras

Historia y evolución

- A mediados de 1995 se reportaron en diversas ciudades del mundo la aparición de una nueva familia de virus que no solamente infectaban documentos, sino que a su vez, sin ser archivos ejecutables podían auto-copiarse infectando a otros documentos. Fueron llamados macro virus, sólo infectaban a los archivos de MS-Word.

Historia y evolución

- A principios de 1999 se empezaron a propagar masivamente en Internet los virus anexados a mensajes de correo
- 2002 surge el primer virus diseñado para atacar archivos Shockwave Flash de Macromedia y aparece winux, primer virus para ejecutables tanto de Windows como de Linux.

Historia y evolución

- A partir de ahora podemos considerar que todos los virus son propagados por internet, llegando algunos de ellos como el I Love You a causar grandes daños y llegando incluso a afectar el pentágono.

VIRUS

¿como se transmiten?

- La forma más común en que se transmiten los virus es por disquete, descarga o ejecución de ficheros adjuntos en e-mails.

TIPOS DE VIRUS

Virus de Arranque o Boot

- Infectan la zona de los **discos en un ordenador**, el sector de arranque en los disquetes y discos duros.
- Los virus de boot **residen en la memoria**. Mientras que la mayoría son escritos para DOS, estos virus no toman en cuenta los sistemas operativos, así que pueden infectar cualquier PC.

TIPOS DE VIRUS

Virus MacroVirus

- Se transmite a través de los documentos de las aplicaciones que poseen algún tipo de **lenguaje de macros**.
- Cuando uno de estos archivos infectado es abierto o cerrado, **el virus toma el control y se copia a la plantilla**.
- Los lenguajes de macros como el **Visual Basic For Applications** son muy poderosos y poseen capacidades como para cambiar la configuración del sistema operativo, borrar archivos, enviar e-mails, etc.

TIPOS DE VIRUS

Virus Residentes

- Cuando se ponen en marcha, la primera acción que realizan consiste en comprobar si se cumplen todas las condiciones para atacar (fecha, hora,... etc.).
- Otros virus residentes se mantienen dentro de la memoria y esperan a que ocurra algún evento determinado para de esa forma poder disparar su acción destructiva. Suelen añadirse al programa o los programas que infecta, añadiendo su código al propio código del **fichero ejecutable**.

TIPOS DE VIRUS

Virus Troyano

- Un **troyano** es similar a un **virus**, es un programa que busca propagarse y sobre todo a través de aplicaciones de Internet como el EMAIL, ICQ y CHAT.
- La diferencia básica de los **troyanos** con los **virus** es que los **troyanos** están hechos para permitirles a otras personas tener acceso al contenido de la PC infectada
- Son **muy peligrosos**, porque pueden capturar y reenviar datos confidenciales a una dirección externa.

TIPOS DE VIRUS

Virus Gusanos de Internet

- Un **gusano de internet** es aquel virus que se permite a través de la red reproducirse y de esta forma destacarse por su gran expansión.
- Actualmente la gran mayoría de virus que se encuentran en Internet son éstos.

Los Antivirus

- Los antivirus son programas que se encargan de evitar la intrusión de programas dañinos en nuestro computador.

Como funcionan los antivirus

- Un antivirus es un programa diseñado para prevenir y evitar la activación de virus en nuestra computadora, tiene rutinas de detección, eliminación y reconstrucción de la información afectada.
- **Vacunar:**
La vacuna de los antivirus se queda residente en memoria y filtra los programas que son ejecutados.
- **Detectar:**
Revisa todos los archivos que tenemos grabados en el disco duro. Mediante el grupo de códigos virales el antivirus escanea la información para reconocerlos y borrarlos.
- **Eliminar:**
Es la parte del antivirus que desarma la estructura del virus y los elimina, finalmente repara los archivos dañados.

¿Por que la gente los crea?

- Algunos virus se crean por el desafío tecnológico de crear una amenaza que sea única, no detectable, o simplemente devastadora para su víctima. Sin embargo, es discutible que la mayoría de las personas crean virus por vanidad. El creador espera que el virus se propague de tal manera que le haga famoso. La notoriedad aumenta cuando el virus es considerado tal amenaza que los fabricantes de antivirus tienen que diseñar una solución.

Otras Amenazas

- Keyloggers o registradores de teclas
- Ingeniería social es la práctica de obtener información confidencial a través de la manipulación. Los ingenieros sociales aprovechan la tendencia natural de la gente a confiar en su palabra

Otras amenazas

- 'Spam' es la palabra que se utiliza para calificar el **correo no solicitado** enviado por Internet.
- Los programas anti-spam utilizan técnicas, tales como enviar mensajes al postmaster del dominio del que procede el spam o borrar directamente los mensajes sospechosos de nuestro servidor de correo para evitar descargarlos.