

LOS VIRUS INFORMÁTICOS

Como todos sabemos, la tecnología esta invadiendo nuestra vida personal; empresas, comercio, escuelas y casi en cualquier área que maneje información están presentes las computadoras. Esta información se ve amenazada por los virus, peligros informáticos que son capaces de modificar, destruir y causar daños graves a las computadoras.

El 13 de noviembre de 1983, un estudiante de la universidad del sur de California concibió un experimento que sería presentado en un seminario semanal sobre seguridad informática. La idea era simple: diseñar un programa de cómputo que pudiera modificar otros programas para incluir en ellos una copia de sí mismos. Este proyecto demostró la inseguridad de los sistemas de la época y plantó la semilla de los virus. Se puede afirmar que el estadounidense Fred Cohen es el inventor o uno de los precursores del virus informático, mientras que Len Adleman fue el primero en utilizar el término virus para describir este tipo de software.

Es necesario desechar la idea de que un virus informático tenga vida propia como un virus biológico, las semejanzas entre los dos solamente residen en la forma en que actúan en un sistema(vivo o electrónico). Un virus de informática no aparece o nace por generación espontánea. Un virus informático es un programa o secuencia de instrucciones que una computadora es capaz de interpretar y ejecutar. Por ello está claro que, como cualquier otro programa, todo virus ha de ser programado, y todo virus tiene un autor. Los únicos requerimientos que un programador necesita para generar un nuevo virus son: Una computadora y conocimientos avanzados sobre las características específicas de las computadoras a las que el virus va destinado. Los virus de PC sólo tienen como posibles vías de contagio los discos y las redes, por lo que estas son las áreas más propensas a propagarlos.

Sus nombres usuales: Gusanos(que dañan por medio de redes), caballos de troya (disfrazados), de boot(se ocultan en áreas de arranque), residentes(se alojan en memoria), polimórficos(cambian su forma al leerse en memoria), múltiples(con todas las características de los virus).

Los virus de moda:

HAPPY99.– No es específicamente un virus, sino un programa enviado por email(correo electrónico) que abre una ventana titulada "Happy New Year 1999!!" con fuegos artificiales. Manipula la conectividad con Internet en Windows 95 y 98.

MELISSA.–El nuevo virus de macro de Word se está expandiendo a una velocidad increíble. Infecta al MS Word y éste a todos los archivos que se abren. Se envía a sí mismo por email y sólo funciona con Word97 y Word 2000. Existen variantes de este virus (PAPA VIRUS), pero son versiones para Excel 97.

VIRUS CHERNOBYL (W95.CIH).– Este virus devastó computadoras alrededor del mundo, tuvo sus menores efectos en Estados Unidos, donde la mayoría de los usuarios habían actualizado sus antivirus a causa del famoso Melissa. Todas las variantes de este virus borran gran parte del disco duro(1 Mb) necesitando reformatearlo. Además intentan reescribir el BIOS de la computadora, dejándola inservible hasta cambiar la placa madre. Puede ser activado el día 26 de Abril, y sus variantes el 26 de Junio y cada 26 de mes. El virus infecta los ficheros ejecutables de 32 bits de WINDOWS 95/98 e infectará todos los ficheros de este tipo que encuentre. Es necesario saber que los daños por virus se extienden a todos los archivos, anteriormente solo podían dañar archivos EXE y COM pero actualmente se incluyen los archivos de texto y ZIP(comprimidos).

Los creadores de virus siempre buscan nuevas formas de ejecutar sus códigos malignos, los llamados macrovirus han logrado romper una de las reglas eternas de que un virus no puede existir en un archivo de datos. Por medio de las macros (instrucciones formadas de muchas otras) que contienen información

malintencionada, es posible terminar con este mito.

¿Cómo descubrirlos?: hacen mas lento el funcionamiento de la computadora, aumentan el tamaño de los archivos, la fecha o la hora del sistema es incorrecta, reducen la memoria disponible, generan problemas de ejecución con algunos programas, la información del disco duro aparece deteriorada, etc. Si su sistema presenta estos síntomas es necesario tomar las debidas precauciones, por medio de un antivirus (dos son mejor). La guerra contra los virus informáticos la llevan a cabo los antivirus o vacunas que realizan las acciones del virus en forma inversa, regenerando los daños causados por los virus a la vez que los eliminan. Solo la practica y la experimentación permiten al administrador de un sistema o al usuario el determinar cual es el mejor Antivirus. Estamos hablando de mas de 10,000 virus y programas dañinos para el sistema que son reconocidos por un antivirus, y cada día el peligro es mayor, por lo que los antivirus tiene que estarse actualizando constantemente.

Por medio de este tema se intenta el llevar al público usuario la información básica que debe conocer acerca de los virus para que sepa decidir sobre las acciones a tomar. Realmente se debe admirar aquellas mentes brillantes capaces de realizar un código (formado por señales) que pueda comportarse tan cercanamente a un virus viviente, con posibilidades de crecimiento, propagación y reproducción; pero sin lugar a dudas debemos al mismo tiempo cuidarnos de ellos, ya que pueden provocarnos muchos problemas.

Pág.No.1

VIRUS Y VACUNAS ANTIVIRUS

INSTITUTO TECNOLOGICO

DE CIUDAD VALLES

LIC. EN INFORMATICA