Instructor: Edgardo Antonio Galvis Ospina
eagalviso@sena.edu.co

HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LOS VIRUS INFORMÁTICOS

Los virus tienen la misma edad que las computadoras. Ya en 1949 John Von Neumann, describió programas que se reproducen a sí mismos en su libro "Teoría y Organización de Autómatas Complicados". Es hasta mucho después que se les comienza a llamar como virus. La característica de auto-reproducción y mutación de estos programas, que las hace parecidas a las de los virus biológicos, parece ser el origen del nombre con que hoy los conocemos.

Antes de la explosión de la micro computación se decía muy poco de ellos. Por un lado, la computación era secreto de unos pocos. Por otro lado, las entidades gubernamentales, científicas o militares, que vieron sus equipos atacados por virus, se quedaron muy calladas, para no demostrar la debilidad de sus sistemas de seguridad, que costaron millones, al bolsillo de los contribuyentes. Las empresa privadas como bancos, o grandes corporaciones, tampoco podían decir nada, para no perder la confianza de sus clientes o accionistas. Lo que se sabe de los virus desde 1949 hasta 1989, es muy poco.

Se reconoce como antecedente de los virus actuales, un juego creado por programadores de la empresa AT&T, que desarrollaron la primera versión del sistema operativo Unix en los años 60. Para entretenerse, y como parte de sus investigaciones, desarrollaron un juego llamado **"Core Wars"**, que tenía la capacidad de reproducirse cada vez que se ejecutaba. Este programa tenía instrucciones destinadas a destruir la memoria del rival o impedir su correcto funcionamiento. Al mismo tiempo, desarrollaron un programa llamado **"Reeper"**, que destruía las copias hechas por Core Wars. Un antivirus o antibiótico, como hoy se los conoce. Conscientes de lo peligroso del juego, decidieron mantenerlo en secreto, y no hablar más del tema. No se sabe si esta decisión fue por iniciativa propia, o por órdenes superiores.

En el año 1983, el Dr. Ken Thomson, uno de los programadores de AT&T, que trabajó en la creación de "Core Wars", rompe el silencio acordado, y da a conocer la existencia del programa, con detalles de su estructura.

La Revista Scientific American a comienzos de 1984, publica la información completa sobre esos programas, con guías para la creación de virus. Es el punto de partida de la vida pública de estos programas, y naturalmente de su difusión sin control, en las computadoras personales.

Por esa misma fecha, 1984, el Dr. Fred Cohen hace una demostración en la Universidad de California, presentando un virus informático residente en una PC. Al Dr. Cohen se le conoce hoy día, como "el padre de los virus". Paralelamente aparece en muchas PCs un virus, con un nombre similar a Core Wars, por un tal Kevin Bjorke, que luego lo cede a dominio público. ¡La cosa comienza a ponerse caliente!



El primer virus destructor y dañino plenamente identificado que infecta muchas PC's aparece en 1986. Fue creado en la ciudad de Lahore, Paquistán, y se le conoce con el nombre de **BRAIN**. Sus autores vendían copias pirateadas de programas comerciales como Lotus, Supercalc o Wordstar, por suma bajísimas. Los turistas que visitaban Paquistán, compraban esas copias y las llevaban de vuelta a los EE.UU. Las copias pirateadas llevaban un virus. Fue así, como infectaron más de 20,000 computadoras. Los códigos del virus Brain fueron alterados en los EE.UU., por otros programadores, dando origen a muchas versiones de ese virus, cada una de ellas peor que la precedente. Hasta la fecha nadie estaba tomando en serio el fenómeno, que comenzaba a ser bastante molesto y peligroso.

En 1987, los sistemas de Correo Electrónico de la IBM, fueron invadidos por un virus que enviaba mensajes navideños, y que se multiplicaba rápidamente. Ello ocasionó que los discos duros se llenaran de archivos de origen viral, y el sistema se fue haciendo lento, hasta llegar a

Instructor: Edgardo Antonio Galvis Ospina
eagalviso@sena.edu.co

paralizarse por más de tres días. La cosa había llegado demasiado lejos y el Big Blue puso de inmediato a trabajar en los virus su Centro de Investigación Thomas J. Watson, de Yorktown Heights, NI.

El virus Jerusalem, según se dice creado por la Organización de Liberación Palestina, es detectado en la Universidad Hebrea de Jerusalem a comienzos de 1988. El virus estaba destinado a aparecer el 13 de Mayo de 1988, fecha del 40 aniversario de la existencia de Palestina como nación. Una interesante faceta del terrorismo, que ahora se vuelca hacia la destrucción de los sistemas de cómputo, por medio de programas que destruyen a otros programas.

El 2 de Noviembre del '88, dos importantes redes de EE.UU. se ven afectadas seriamente por virus introducidos en ellas. Más de 6,000 equipos de instalaciones militares de la NASA, universidades y centros de investigación públicos y privados se ven atacados.

Por 1989 la cantidad de virus detectados en diferentes lugares sobrepasan los 100 mil, y la epidemia comienza a crear situaciones graves. Entre las medidas que se toma, para tratar de detener el avance de los virus, es llevar a los tribunales a Robert Morís Jr. acusado de ser el creador de un virus que infectó a computadoras del gobierno y empresas privadas. Al parecer, este muchacho conoció el programa Core Wars, creado en la AT&T, y lo difundió entre sus amigos. Ellos se encargaron de diseminarlo por diferentes medios a redes y equipos. Al juicio se le dio gran publicidad, pero no detuvo a los creadores de virus.

La cantidad de virus que circula en la actualidad no puede llegar a ser precisada pero para tener una idea los últimos antivirus pueden identificar alrededor de cincuenta mil virus (claro que en este valor están incluidos los clones de un mismo virus).



TALLER

Realizar el siguiente taller en el cuaderno y entregar evidencias por la plataforma EDMODO.

1. ¿Cuál es la característica de los virus informáticos que los hace parecidos a los virus biológicos?
2. Porqué se quedaron calladas las entidades gubernamentales, científicas o militares, que vieron sus equipos atacados por virus?
3. Describa que hacia el juego creado por programadores de la empresa AT&T considerado como antecedente delos virus.
4. ¿Cómo se llamaba el juego que enfrentaba al Core Wars y que hacía?
5. ¿Qué publicó La Revista Scientific American en 1984?
6. ¿A quien se conoce como el padre de los virus?
7. ¿En qué año apareció el primer virus destructor y como se llamó?
8. Describa que pasó en 1987 con IBM.
9. ¿Qué características tenía el virus JERUSALEM?
10. Describa el suceso del 2 de Noviembre de 1988.