

Por Vilma Vidal García

Directora y Editora
vilma@etecsa.cu

En busca de una seguridad razonable

Hoy es una realidad palpable que el entorno empresarial avanza hacia plataformas con una arquitectura centralizada e integradora, donde los aspectos de seguridad informática son imprescindibles para asegurar las posibles fallas de los sistemas.

Un elemento importante y motor impulsor de las empresas modernas es la información, cualquiera que sea su naturaleza —productos, servicios, ventas, la relación con los clientes, el marketing, el análisis competitivo, las relaciones con los inversionistas, el cumplimiento de sus políticas, finanzas y sus recursos humanos, la gestión de la calidad, etc.—, y que es administrada a través de sistemas sustentados en las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Por lo tanto, para lograr eficiencia y eficacia es vital la manera en que se protege, administra y funciona la información en relación con la misión, visión y los objetivos definidos. También muchas empresas especializadas están desarrollando nuevos enfoques para la administración de TI con el propósito de ofrecer “seguridad y disponibilidad de los recursos de la red simultáneamente”. Porque se sabe que es imposible proteger la información de manera absoluta, sin la más mínima fisura; no obstante, lo que se pretende es que cada entidad adopte una posición sensata que le permita asumir un rango de riesgos aceptable para mantener un equilibrio apropiado.

Aplicar “un enfoque equilibrado de la disponibilidad y seguridad de la información” para “proteger la información que esté disponible en todo momento y lugar, y para quien la empresa determine”, se ha convertido en la máxima para proveedores y clientes.

Si bien estos puntos de vistas están más definidos y respaldados por soluciones informáticas, también es cierto que las amenazas a la seguridad han aumentado. Precisamente la primera entrega de la revista *Tono* en el año 2006, comienza con un artículo —fruto de la colaboración entre el *Notiziario Tecnico Telecom Italia* y ETECSA— que aborda el tema de la seguridad informática en relación con el aumento incesante de las complejidades de las redes, los sistemas, productos y servicios que exigen nuevas propuestas para la detección de los ataques informáticos. Se aborda la importancia de los sistemas de detección de intrusos para la protección del backbone, la Intranet y los usuarios dentro de una infraestructura de seguridad moderna; además, se ofrece un análisis de la evolución de este sector en el campo investigativo y dan ejemplos de estas innovaciones realizadas por Telecom Italia Lab.

Otro tema importante que continúa encauzando la revista, es sin dudas los desafíos técnicos en la convergencia de redes. Este aspecto constituye el eje del artículo sobre numeración y las redes de nueva generación, donde se realiza una descripción del proceso de dirigir las llamadas de la red tradicional a una basada en paquetes, a partir del análisis del escenario de una red en transición, es decir, la convivencia y concurrencia de la red tradicional y la de paquetes basadas en el protocolo Internet.

Wimax es una solución que constituye un tema novedoso y en discusión. Sobre la base de soluciones inalámbricas de gran escalabilidad e interoperabilidad, esta tecnología posibilita el uso de las potencialidades de la banda ancha y la ubicuidad de los productos y servicios desde cualquier lugar, momento y a través de disímiles vías. Por eso se ha convertido en un reto para los operadores de telecomunicaciones. El trabajo sobre este estándar describe su evolución, posibilidades de mercado, características técnicas y su posición en relación con otras tecnologías de acceso.

Aparece también un artículo sobre la Red VSAT teniendo en cuenta una de sus desventajas relacionadas con su manifiesta sensibilidad a las interferencias, en específico, la interferencia solar como un fenómeno natural inevitable pero que, a partir de cálculos, puede ser predecible para determinadas épocas del año.

Por otra parte, la industria informática moderna continuamente muestra su afán en la búsqueda de mejoras tecnológicas sobre los temas de hardware y software. La confiabilidad del software ha pasado a jugar un rol protagónico en la creación y el funcionamiento de los sistemas informáticos. El artículo sobre este tema ofrece un panorama sobre los enfoques de esta perspectiva.

A partir de la universalización de Internet y del impacto de las tecnologías de las infocomunicaciones, se cambiaron sustancialmente las formas de comunicarse tanto desde el punto de vista personal como organizacional. Por lo tanto, se impuso la necesidad de confluir e integrar distintas plataformas de software y hardware, e incluso, otros protocolos de comunicación para lograr una comunicación e intercambiar información con rapidez y seguridad. De ahí la creación de un lenguaje común de intercambio de información a partir de un componente de software que se comunica con otras aplicaciones, con la codificación de los mensajes en XML y el envío a través de protocolos de Internet estandarizados. En el artículo se abordan los conceptos fundamentales sobre esta tecnología, sus estándares, los aportes, el alcance de sus aplicaciones y sus puntos frágiles.

La fibra óptica continúa definiendo su espacio en la revista, ahora a partir de dos aristas: primero, analizando otra de sus propiedades físicas, en específico, cómo las señales ópticas propagadas a través de una fibra sufren un proceso de degradación que está matizado por los efectos de dispersión; y segundo, exponiendo las normas establecidas por la UIT en relación con la fibra monomodo a partir de sus indicaciones, su selección adecuada, las prestaciones y exigencias del enlace en la red de transmisión óptica.

En la sección Frecuencia se ofrece un artículo sobre la necesidad de la aplicación y el desarrollo de herramientas novedosas para minimizar los errores humanos a través de la introducción de sistemas informáticos en procesos empresariales claves; es el caso del control interno como instrumento para lograr la eficiencia y eficacia en el trabajo en las organizaciones modernas, debido a que constituye un proceso integrador que tiene como propósito fundamental ofrecer una seguridad razonable para alcanzar los objetivos empresariales trazados.

A nivel mundial, prácticamente se ha asumido que no se puede trabajar si no es a través de herramientas informáticas tanto en las redes informáticas como en las redes TLC en general, por lo tanto, poco a poco se ha impuesto la necesidad de crear un nuevo valor cultural en las empresas modernas: la cultura de seguridad informática. Valor que debe ser incorporado desde los especialistas y desarrolladores de programas hasta los usuarios porque cada uno tiene su cuota de responsabilidad en cada área.

Es cierto que ningún sistema informático puede garantizar una seguridad absoluta, no obstante, buscar una **seguridad razonable** debe ser un camino a recorrer por cualquier organización, donde a partir del desarrollo de nuevos enfoques para la administración de las tecnologías de la información, diseñados para brindar seguridad, disponibilidad de los recursos de la red simultáneamente y obtener como beneficio resultante lo que se ha llamado como **integridad de la información**.

Esta edición de *Tono* los invita a leer, aprender y reflexionar sobre temas vitales para el funcionamiento técnico y la seguridad de las redes en las empresas de telecomunicaciones en la actualidad.