Seguridad informática

BÁSICO

ECOE EDICIONES

STARBOOK

Álvaro Gómez Vieites

El Autor

Álvaro Gómez Vieites es Doctor en Economía y Administraciones de Empresas por la UNED, Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Vigo (con el Premio Extraordinario Fin de Carrera) e Ingeniero en Informática de Gestión por la UNED. Su formación se ha completado con varios cursos en programas de postgrado, entre ellos el Executive MBA y el Diploma in Business Administration de la Escuela de Negocios Caixanova. Ha sido Director de Sistemas de Información y Control de Gestión en la Escuela de Negocios Caixanova. En la actualidad, es profesor colaborador de esta entidad, actividad que compagina con el asesoramiento a la Xunta de Galicia en proyectos de innovación tecnológica (gestor TIC del Plan Gallego de I+D+i), cuenta además con una amplia experiencia en las áreas de sistemas de información, seguridad informática, e-administración y comercio electrónico.

e-mail: *agomezvieites@gmail.com*.

Contenido

Introducción

La mayoría de las actividades que se realizan de forma cotidiana en los países desarrollados dependen en mayor o menor medida de sistemas y de redes informáticas. El espectacular crecimiento de Internet y de los servicios telemáticos (comercio electrónico, servicios multimedia de banda ancha, administración electrónica, herramientas de comunicación como el correo electrónico o la videoconferencia...) han contribuido a popularizar aún más, si cabe, el uso de la informática y de las redes de ordenadores, hasta el punto de que en la actualidad no se circunscriben al ámbito laboral y profesional, sino que incluso se han convertido en un elemento cotidiano en muchos hogares, con un creciente impacto en las propias actividades de comunicación y de ocio de los ciudadanos.

Por otra parte, servicios críticos para una sociedad moderna, como podrían ser los servicios financieros, el control de la producción y suministro eléctrico (centrales eléctricas, redes de distribución y transformación), los medios de transporte (control de tráfico aéreo, control de vías terrestres y marítimas), la sanidad (historial clínico informatizado, telemedicina), las redes de abastecimiento (agua, gas y saneamiento) o la propia Administración Pública están soportados en su práctica totalidad por sistemas y redes informáticas, hasta el punto de que en muchos de ellos se han eliminado o reducido de forma drástica los papeles y los procesos manuales.

En las propias empresas, la creciente complejidad de las relaciones con el entorno y el elevado número de transacciones realizadas como parte de su actividad han propiciado el soporte automatizado e informatizado de muchos de sus procesos, situación que se ha acelerado con la implantación de los ERP, o

paquetes software de gestión integral.

Por todo ello, en la actualidad las actividades cotidianas de las empresas y de las distintas Administraciones Públicas e, incluso, las de muchas otras instituciones y organismos, así como las de los propios ciudadanos, requieren del correcto funcionamiento de los sistemas y redes informáticas que las soportan y, en especial, de su seguridad.

De ahí la gran importancia que se debería conceder a todos los aspectos relacionados con la seguridad informática en una organización. La proliferación de los virus y códigos malignos y su rápida distribución a través de redes como Internet, así como los miles de ataques e incidentes de seguridad que se producen todos los años han contribuido a despertar un mayor interés por esta cuestión.

Capítulo 1

¿Qué es la Seguridad Informática?

1.1 Introducción

Podemos definir la Seguridad Informática como "cualquier medida que impida la ejecución de operaciones no autorizadas sobre un sistema o red informática, cuyos efectos puedan conllevar daños sobre la información, comprometer su confidencialidad, autenticidad o integridad, disminuir el rendimiento de los equipos o bloquear el acceso de usuarios autorizados al sistema".

Asimismo, es necesario considerar otros aspectos o cuestiones relacionados cuando se habla de Seguridad Informática:

- Cumplimiento de las regulaciones legales aplicables a cada sector o tipo de organización, dependiendo del marco legal de cada país.

- Control en el acceso a los servicios ofrecidos y la información guardada por un sistema informático.

- Control en el acceso y utilización de ficheros protegidos por la ley: contenidos digitales con derechos de autor, ficheros con datos de carácter personal, etcétera.

- Identificación de los autores de la información o de los mensajes.

- Registro del uso de los servicios de un sistema informático, etcétera.

Desde un punto de vista más amplio, en la norma ISO/IEC 17799 se define la Seguridad de la Información como la preservación de su confidencialidad, su integridad y su disponibilidad (medidas conocidas por su acrónimo "CIA" en inglés: *"Confidentialy, Integrity, Availability"*).

Seguridad informática

BÁSICO

Esta obra ofrece una descripción detallada de los principales aspectos que se deberían tener en cuenta a la hora de definir e implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información en cualquier tipo de organización, prestando especial atención al análisis y gestión de riesgos, a la definición e implantación de políticas, planes y procedimientos de seguridad, y a la problemática específica de la estricta normativa en materia de protección de datos de carácter personal vigente en España (LOPD).

Así mismo, se analiza la problemática de la seguridad en la conexión a Internet y los principales tipos de amenazas e intrusos en las redes de ordenadores, así como los problemas provocados por los casos de estafas y "phishing" en Internet. También se presentan las características básicas de las soluciones criptográficas y del uso de la firma electrónica para mejorar la seguridad en las transacciones.

Con todo ello se pretende transmitir al lector cuáles son los principales problemas a considerar y las soluciones que se podrían implantar para abordar la Gestión de la Seguridad de la Información en cualquier tipo de organización.

Colección: Arquitectura, informática e ingeniería
Área: Informática.

ECOE EDICIONES

STARBOOK

www.ecoeediciones.com

ISBN - 978-958-648-721-4