

Aplicaciones de sistemas de información

Analítica de negocios



Los objetivos principales de los sistemas de información son monitorear el desempeño, evaluarlo, compararlo con los objetivos establecidos y, en última instancia, mejorarlo. De esta forma, los sistemas contribuyen a todos los pasos del ciclo de gestión del rendimiento.

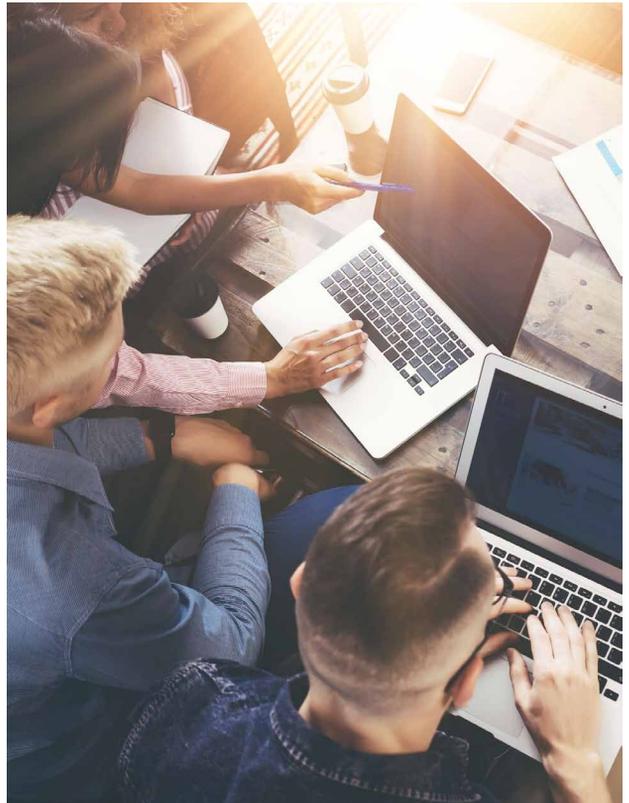
La especialización en la utilización de los sistemas de información está llevando a la creación de sistemas cada vez más especializados en múltiples aplicativos; veremos cómo evolucionaron de inicialmente interconectar computadoras para compartir archivos con información, hasta la especialización basada en el tipo de información a explotar o el giro de la empresa.

Los objetivos más importantes en los que se aplican los sistemas son los siguientes:

1. Automatización de procesos operativos.
2. Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
3. Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

La seguridad de los sistemas de información está tomando relevancia tanto para la protección de los datos como en la generación de información. Las empresas tienen que asegurar todos los procesos desde la entrada de datos, el procesamiento y la generación de información.

La Revolución Industrial 4.0 llevó a una fuerte transformación de las formas de consumo, llevando a una carrera tecnológica llamada, igualmente, Tecnología 4.0 para poder soportar la alta demanda de bienes y servicios con herramientas tecnológicas y digitales. Se basa en la tecnología IoT, big data, robótica, IA, entre otros más, y permite que los procesos sean óptimos y eficientes para impulsar una mayor productividad.



“Esta cuarta etapa está marcada por avances tecnológicos emergentes en una serie de campos, incluyendo robótica, inteligencia artificial, cadena de bloques, nanotecnología, computación cuántica, biotecnología, internet de las cosas, impresión 3D, y vehículos autónomos” (Schwab, 2016).

La seguridad de la información se refiere a proteger o mitigar los riesgos de accesos no autorizados a la información, por ejemplo, borrar, modificar o publicar la información de forma no autorizada. La protección de la información se da tanto física como digital. Para esto se utilizan diferentes formas de protección que son estándares definidos por profesionales o estándares de la industria en contraseñas, firewalls, programas de antivirus, encriptación y cursos de prevención y capacitación en seguridad informática.

Existen diferentes definiciones sobre lo que es la seguridad de la información, una de las más completas dice:

La seguridad de la información es un área multidisciplinaria de estudio y actividad profesional que se ocupa del desarrollo y la implementación de mecanismos de seguridad de todos los tipos disponibles (técnicos, organizativos, humanos y legales) para mantener la información en todas sus ubicaciones (dentro y fuera del perímetro de la organización) y, en consecuencia, los sistemas de información, donde la información se crea, procesa, almacena, transmite y destruye, libre de amenazas. Las amenazas a la información y los sistemas de información pueden clasificarse y se puede definir un objetivo de seguridad correspondiente para cada categoría de amenazas. Un conjunto de objetivos de seguridad, identificados como resultado de un análisis de amenazas, debe revisarse periódicamente para garantizar su adecuación y conformidad con el entorno en evolución. El conjunto de objetivos de seguridad actualmente relevantes puede incluir: confidencialidad, integridad, disponibilidad, privacidad, autenticidad y confiabilidad, no repudio, responsabilidad y auditabilidad. (Cherdantseva y Hilton, 2013)

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECNOLÓGICO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECNOLÓGICO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.