

# Tipos de sistemas

Ingeniería en Sistemas Computacionales

**PRESENTA:**

Miguel Angel Delgado Romo

**Maestro:**

M.T.I. Jorge Ramírez Ortega

# Introducción

Los sistemas de información son aquellos que forman un conjunto de componentes dedicados a la recolección, procesamiento y almacenamiento de cualquier tipo de información dándole un flujo y mejor manejo y control al uso de esta información.

En la actualidad nos encontramos con una amplia cantidad de tipos de sistemas informáticos, cada uno de ellos esta enfocados a diferentes tipos de actividades y usos de la información e inclusive algunos pueden o deben funcionar en conjunto para poder implementar las mejores soluciones para el problema que se está atacando.

A pesar de que algunos de estos sistemas en ciertos casos pueden cumplir con el objetivo deseado puede que no sean muy eficientes ya que probablemente exista algun otro tipo de sistema que cumpla exactamente con el objetivo.

# TPS (Procesamiento de transacciones)

Se le conoce como sistemas de procesamiento de transacciones a los sistemas que consisten en el almacenamiento y alteración de la información a partir de transacciones que suceden tanto dentro de la organización como fuera de la misma. Básicamente este tipo de sistemas se enfoca en procesar las tranascciones diarias para almacenar todo en una base de datos para poder hacer consultas posteriores.

Muchas organizaciones actualmente están sustituyendo carteras de aplicaciones informáticas anticuadas por nuevos SI o TPS más integrados y desarrollados con tecnologías de información de mayor actualidad. Muchas aplicaciones habían sido desarrolladas “a medida” por informáticos de la misma organización o por empresas de servicios de encargo, que carecían de una visión global e integrada.

Actualmente se puede ver más este tipo de sistemas en conjunto con los ERP implantados por las organizaciones para la planificación de recursos empresariales. Algunos ejemplos de este tipo de sistemas se pueden ver en la gestión comercial, el control de inventarios, la contabilidad, gestión de personal, etc.

# ERP (Sistema de planificación de recursos empresariales)

Un sistema de este tipo que esta enfocado para su implementación en pequeñas, medianas o grandes empresas ya que les permite automatizar los procesos de su negocio. Un software ERP se conforma de varios módulos cada uno tiene un objetivo particular y tiene que cumplir con sus tareas y al mismo tiempo los módulos estarán conectados entre si para interactuar y formar un solo sistema integral que funcione como un todo

Los ERP están enfocados principalmente en manejar la producción, logística, distribución, inventario, facturas de la compañía en forma modular, a pesar de esto el software de tipo ERP también puede intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos.

Los objetivos principales de los sistemas ERP son:

* Optimización de los procesos empresariales.
* Acceso a la información.
* Posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la organización.
* Eliminación de datos y operaciones innecesarias de reingeniería.

# MIS (Sistema de información gerencial)

Este tipo de sistemas informáticos esta enfocado al estudio de las personas, tecnología, las organizaciones y las relaciones entre los mismos. Con esto se podría decir que estos sistemas se encuentran enfocados en apoyar las funciones de la planificación, organización, dirección y el control

Estos se utilizan comúnmente en las escuelas de negocios para referirse al estudio de como los individuos, grupos y organizaciones a evaluar diseñar, implementar, administrar y utilizar los sistemas para generar información para mejorar la eficiencia y la eficacia de la toma de decisiones, incluidos los sistemas denominados sistemas de ayuda a da decisión, sistemas expertos y sistemas de información para ejecutivos.

# DSS (Sistema de soporte a la Decisión)

Estos son sistemas de información interactivos que ayudan al encargado de la toma de decisiones a utilizar datos y modelos para resolver problemas que enfrente al momento de realizar las mismas utilizando datos y modelos estructurados o semiestructurados. Un DSS tiene tiene como finalidad apoyar las decisiones mediante la generación y evaluación sistemática de diferentes alternativas o escenarios de decisión, todo esto utilizando modelos y herramientas computacionales.Este sistema no soluciona problemas solo apoya el proceso para la decisión de como enfrentarlos.

# EIS (Sistema de información ejecutiva)

Los sistemas de información ejecutiva (EIS, *Executive Information System*) son el tipo de DSS que más se suele emplear en Business Intelligence, ya que proveen a los gerentes de un acceso sencillo a información interna y externa de su compañía, y que es relevante para sus factores clave de éxito. La finalidad principal es que el ejecutivo tenga a su disposición un panorama completo del estado de los indicadores de negocio que le afectan al instante, manteniendo también la posibilidad de analizar con detalle aquellos que no estén cumpliendo con las expectativas establecidas, para determinar el plan de acción más adecuado. De forma más pragmática, se puede definir un EIS como una aplicación informática que muestra informes y listados (query & reporting) de las diferentes áreas de negocio, de forma consolidada, para facilitar la monitorización de la empresa o de una unidad de la misma.

# SCM(Gestion de la cadena de suministro)

En una empresa productora, el tiempo que lleva terminar un producto depende en gran parte del suministro de materias primas, de elementos de ensamblaje o de piezas sueltas en todos los niveles de la cadena de producción. Por lo tanto, el término "cadena de suministro" hace referencia a todos los eslabones de esa cadena.

* Compras
* Suministro
* Gestión de existencias
* Transporte
* Mantenimiento

Contribuye a la coordinación y optimización de procesos empresariales y transacciones comerciales tanto en el seno de una misma compañía como entre distintas empresas.

# CRM (Administración de la relación con los clientes)

CRM, es un modelo de gestión de toda la organización enfocándose principalmente en los clientes. La administración de la relación con los clientes, se caracteriza por realizar servicio al cliente o gestión de los mismos. Para realizar la gestión de la relación con los clientes y ofrecer cada vez un mejor servicio, se utilizan infinidad de mecanismos para estar cerca del cliente y buscar su satisfacción aún después de la compra y el paso del tiempo. Herramientas con software para la administración de la relación con los clientes, sistemas de información que sirven de apoyo a la gestión de los clientes, call center, email, entre otros son los medios comúnmente más utilizados*.*

La idea de gestionar la relación con los clientes es generar un incentivo de recompra y satisfacerlos por medio de ofrecerles soluciones que se adecuen a sus necesidades y expectativas. Por lo tanto, el concepto CRM, se refiere a la estrategia de negocio en clientes satisfechos y de los sistemas informáticos que permiten realizar esta labor.

Hoy existen muchos sistemas que automatizan el control de la relación con el cliente, y permiten mantener todas las herramientas comerciales a disposición del operador, que no necesariamente deberá ser un telemarketer (persona que opera los sistemas de este tipo), aunque esta persona es quién más contacto tiene con sistemas de este tipo. Los sistemas CRM no siempre están relacionados con el telemarketing, en cambio el telemarketing indefectiblemente está relacionado con los sistemas CRM, a modo de ejemplo podemos ver el avance de nuevas tecnologías donde el Bluetooth puede tener una relación directa con un teléfono móvil de un cliente y facilitar el proceso de venta dentro de una radio sin acudir a ningún operador, de la misma forma acceden la plataforma de los mensajes de textos a telefónos móviles, etc.

# MARKETPLACES

Se expande sobre la ERP basada en Web para abrir cadenas de valor. Las comunidades compradoras pueden acceder a productos y servicios de proveedores preferidos, añadir a carros de compra, crear requisiciones, buscar aprobación, emitir recibos de órdenes compra y procesar facturas con integración a las cadenas de proveedores y sistemas financieros de compradores.

# E-PROCURENMENT

Las aplicaciones de E-Procurement permiten a los empleados manejar sus propias compras, desde la selección de los ítems desados con una oferta de los mismos preprogramada que encaja con los parámetros de la oficina o empleado en cuanto costo, calidad y proveedor, desde enviar solicitudes, hasta estatus de entrega.

B2B (Business to Business) E-Procurement engloba un conjunto de soluciones electrónicas que permiten la completa automatización del proceso de compra, desde la selección de los materiales hasta la facturación, a través de la integración entre los sistemas de gestión del cliente y su organización.

Las soluciones B2B E-Procurement permiten a las empresas realizar sus transacciones comerciales de una manera mucho más eficiente, agilizando las tareas administrativas y reduciendo los gastos de gestión.

# KM(Gestión del conocimiento)

Este modelo de sistemas de información se refiere a los métodos y herramientas de software que permiten identificar y capitalizar el conocimiento de una empresa especialmente para organizarlo y distribuirlo.

Por lo general se hace una distinción entre el conocimiento tangible (también llamado conocimiento explícito) de la empresa, que se encuentra en las bases de datos o en todos los documentos impresos o electrónicos, y el conocimiento tácito (también llamado conocimiento intangible), formado por el conocimiento, la experiencia y las competencias de todo el personal (por eso se denomina "recursos intangibles"). El rendimiento de una empresa depende directamente de las competencias, la experiencia y los conocimientos comerciales individuales, aunque rara vez es compartido por todas las personas.

El proyecto de gestión del conocimiento está estructurado en cinco etapas, que se conocen a menudo como "el círculo virtuoso de la gestión del conocimiento":

* Obtener el conocimiento
* Preservar el conocimiento
* Evaluar el conocimiento
* Crear y compartir el conocimiento
* Actualizar el conocimiento

# OS(Oficina)

Estos consisten principalmente en la creación y procesamiento de la información y son utilizado por la mayoría si no es que por todos los trabajadores pertenecientes a una empresa u organización. Un sistema de oficina son cualquier aplicación que procure incrementar la productividad de los trabajadores de la información de la oficina.

Uno de los sistemas mas conocidos de este tipo puede ser el Microsoft Office pero actualmente se esta comenzando a ver una amplia competencia debido a la aparición de la web 2.0 y su filosofía lo cual a permitido el desarrollo de suites ofimáticas en línea como los son Google Docs, Zoho, Peepel, entre otras.

# Conclusión

Los sistemas de información han evolucionado desde su utilización como medios para automatizar los procesos operativos hacia fuentes de información que que sirven de base para el proceso de toma de decisiones desde los niveles mas bajos hasta los mas altos ayudando a obtener ventajas competitivas a través de su implementación y uso.

Cada día existe una mayor gama de sistemas y personas dedicadas a desarrollar los mismos, por esto mismo deberemos mantenernos actualizados a pesar de que ya estemos familiarizados con los distintos tipos de SI también tenemos que tendencias tienen las nuevas tencologías ya que así como va creciendo el numero de empresas que deciden implementarlos también van aumentando el número de personas o empresas que ofrecen estos SI, ya que con esto también podemos darnos valor como persona o empresa al momento de ofrecer nuestros servicios a clientes nuevos.